

esec

ESCOLA SUPERIOR DE EDUCAÇÃO



INSTITUTO POLITÉCNICO
DE COIMBRA

Departamento de Educação

MESTRADO EM EDUCAÇÃO ESPECIAL

Área de Especialização em Cognição e Motricidade

”Desenvolvimento de competências da Comunicação Verbal através de um programa (GRID 2), em contexto familiar;”

outubro de 2012

esec

ESCOLA SUPERIOR DE EDUCAÇÃO



INSTITUTO POLITÉCNICO
DE COIMBRA

Departamento de Educação

MESTRADO EM EDUCAÇÃO ESPECIAL

Área de especialização em Cognição e Motricidade

”Desenvolvimento de competências da Comunicação Verbal através de um programa (GRID 2), em contexto familiar;”

Paulo Alexandre Dias Vieira

“Trabalho realizado sob a orientação da Professora Doutora Paula Neves”

outubro de 2012

Agradecimentos

Agradeço à minha orientadora pela *forma* paciente, sábia, metódica e objetiva com que *sempre* supervisionou este trabalho;

Agradeço aos meus pais, pela *forma* como me incentivaram desde *sempre* ao conhecimento e saber;

Agradeço à minha esposa e às minhas filhas pela *forma* como *sempre* me transmitiram todo o seu apoio, apesar das longas horas de uma ausência compreendida e muito sentida;

Agradeço aos meus amigos desde *sempre*, pela *forma* do seu entendimento, em prol de uma valorização pessoal e de realização profissional;

A todos eles pela *forma* como *sempre* procederam, BEM HAJAM!

”Desenvolvimento de competências da Comunicação Verbal através de um programa (GRID 2), em contexto familiar;”

Resumo

A comunicação aumentativa e alternativa, aliada às novas tecnologias, tem como objetivo a oferta de métodos de ampliação das capacidades remanescentes de comunicação, ou de substituição, no caso da ausência de qualquer forma de expressão comunicativa perceptível. Nesta perspetiva, o programa GRID 2 pode ser usado para criar sistemas integrados de comunicação para pessoas com dificuldade ou impossibilidade de falar. Este programa permite ainda a comunicação por símbolos e inclui um sintetizador de voz de elevada qualidade para o Português.

Neste trabalho apresenta-se uma intervenção realizada em contexto familiar com o objetivo de desenvolver competências da Comunicação Verbal através de um programa (GRID 2).

Esta intervenção foi realizada apenas num sujeito, utilizando-se para isso os procedimentos de um estudo de caso. O programa supracitado, foi instalado no IPAD do aluno e as sessões de trabalho com o aluno e com os pais, decorreram sempre na residência da família.

No final da intervenção foi possível verificar que o aluno adquiriu, competências ao nível verbal que não só lhe permitem uma melhor autonomia pessoal e social no seu quotidiano, mas também, dar continuidade para o próximo ano letivo a uma nova etapa na sua vida escolar.

Palavras-chave: Comunicação, fala, linguagem, Aumentativa, Alternativa, Sistemas, programa, GRID 2

“Development of Verbal Communicative skills by means of a programme (Grid2), within a family context”

Summary

Augmentative and alternative communication, combined with new technologies, intends to offer methods of extending remaining communication skills, or even replacing them in cases of total absence of any intelligible communicative form of expression. From this point of view, the GRID2 program can be used to create integrated systems of communication for people with communication needs or people totally incapable of speaking. Furthermore, this programme allows communication through symbols and includes a high-quality voice synthesizer for Portuguese.

This research work conveys an intervention carried out within a family context with the aim of developing verbal communicative skills by means of a programme (GRID2).

This intervention/experiment was carried out with only one individual and all standard procedures of a case study were implemented. The above mentioned program was installed in the student's Ipad and the work sessions with the student and his parents took place at the student's home.

At the end of this intervention, it was possible to conclude that the student had acquired verbal skills which not only provided him with a higher personal and social autonomy in his everyday life but also enables him to move on to a new stage in his schooling in the next school year.

Key words: Communication, speech, language, augmentative, alternative, systems, programme, GRID2

Índice

Agradecimentos	I
Resumo	III
Summary	IV
Indice	V
Lista de abreviaturas, quadros	VII
Introdução	1
Capítulo I – Enquadramento teórico	7
1. - Comunicação e linguagem	7
1.1 – Desenvolvimento da linguagem na criança	10
1.2 – Componentes da linguagem	11
1.3 – Perturbações do Desenvolvimento da linguagem	19
1.3.1 - Perturbações da linguagem expressiva	21
1.3.2 – Perturbações fonológicas	24
1.3.3 – Gaguez	25
1.3.4 - Perturbações de Comunicação sem outras especificações	26
2. – Comunicação aumentativa e alternativa	27
3. – Sistemas aumentativos e alternativos de comunicação	29
3.1 – Tipos de sistemas	30
3.2 – Implementação e avaliação de um sistema SAAC	34
3.3 - Alfabetização	37

Capítulo II – Intervenção	41
4. Pertinência e importância da comunicação	41
5. - Objetivos da intervenção	44
6. - Metodologia	45
6.1 – Estudo de caso	48
6.2 – Procedimentos	50
7. – Apresentação da intervenção	53
7.1 – Fase I – Instalação do programa GRID 2	53
7.2 - Fase II - Avaliação do nível comunicacional	55
7.3 – Fase III - Realização das sessões com o aluno	57
7.4 – Fase IV - Realização das sessões com os pais	60
8. – Apresentação dos resultados	62
9. – Conclusão	67
Bibliografia	71
Anexos	74

Abreviaturas

- CAA – Comunicação Aumentativa e Alternativa
- NEEcp – Necessidades Educativas Especiais de carácter permanente
- SAAC – Sistemas Aumentativos e Alternativos de Comunicação
- PEDLE - Perturbação Específica do Desenvolvimento da Linguagem
- APD - Associação Portuguesa de Deficientes
- CRTIC - Centro de Recursos de Tecnologias de Informação e Comunicação

Quadros

- Quadro I – Perturbações da linguagem expressiva23
- Quadro II – Perturbações fonológicas.....24
- Quadro III – Gaguez.....26
- Quadro IV - Sistemas sem ajuda.....30
- Quadro V - Sistemas com ajuda.....30
- Quadro VI - Causas que originam a necessidade da utilização de um SAAC....33
- Quadro VII - Perfil de desenvolvimento do aluno baseado em Sousa (2009) ...55
- Quadro VIII - Planificação das sessões de intervenção com o aluno.....57
- Quadro IX – Progressos realizados pelo aluno.....58
- Quadro X – Planificações das sessões realizadas com os pais.....61
- Quadro XI - Quadro de Registo das Funções Comunicativa.....64

INTRODUÇÃO

A comunicação é vital para o desenvolvimento de qualquer ser humano. Mas para que esta se possa desenvolver de forma adequada é necessário criar oportunidades comunicativas que levem ao desejo e necessidade de comunicar. A interação verbal é o meio mais elaborado e privilegiado da interação comunicativa. A comunicação aumentativa e alternativa (CAA) aliada à tecnologia, poderá colmatar essa necessidade, com a oferta de métodos de ampliação das capacidades remanescentes de comunicação, ou de substituição, no caso da ausência de qualquer forma de expressão comunicativa perceptível.

Os sistemas de CAA devem preencher não só as necessidades básicas da comunicação do indivíduo, mas igualmente permitir a sua inclusão na sociedade como membro de pleno direito e permitir a livre expressão das suas ideias. Um objetivo fundamental a perseguir no desenvolvimento de sistemas de CAA deverá ser o de tornar a comunicação mais natural e extensiva às várias atividades do quotidiano do indivíduo.

Através deste trabalho pretende-se verificar se a implementação de um sistema de comunicação alternativa e aumentativa através do programa GRID 2, poderá proporcionar uma melhoria das relações sociais e de segurança, um maior autocontrolo e autodomínio, a participação na educação e na vida familiar e da comunidade, num aluno com necessidades educativas especiais de carácter permanente (NEEcp).

O caso em estudo é de um jovem do sexo masculino com 14 anos, que apresenta uma incapacidade ao nível da comunicação verbal: a sua

linguagem compreensiva encontra-se relativamente desenvolvida, havendo no entanto, um comprometimento acentuado na linguagem expressiva com perturbação grave na fala que lhe limita acentuadamente a interação com os outros. Neste contexto, a comunicação alternativa e aumentativa através do programa supracitado, surge como um potenciador sistema de comunicação funcional, facilitador do processo de desenvolvimento das aprendizagens. A implementação deste programa permite a criação de tabelas de comunicação adequadas às necessidades de cada utilizador e em simultâneo o uso de um sintetizador em português, possibilitando aos seus utilizadores expressarem-se através deste sistema de conversão texto-fala. Esta solução, possibilita ao seu utilizador, comunicar de forma autónoma, utilizar o computador e os programas nele contidos, promovendo o desenvolvimento da linguagem e apoiando a fala. Importa salientar ainda, que o uso de um software baseado em signos gráficos, não deve ser entendido apenas como um meio aumentativo da comunicação, mas sim, como um potenciador de estratégias para o aumento da compreensão do material verbal, assim como do desenvolvimento da linguagem oral.

A motivação por este tema surge da necessidade de aperfeiçoar a ação pedagógica e ajudar o jovem, que apresenta limitações ao nível da comunicação expressiva, de forma a melhorar a sua qualidade de vida, criando-lhe autonomia, contribuindo para que ele tome as suas próprias decisões, defenda os seus pontos de vista, partilhe ideias e acontecimentos, aumentando a sua autoestima. Assim ao contribuir-se para o seu bem-estar afetivo e emocional são-lhe proporcionados momentos de maior implicação que serão facilitadores do seu processo de ensino-aprendizagem.

Num primeiro momento do trabalho coloca-se o problema, ou seja “a questão científica para a qual procuramos uma resposta” (Sousa, 2009, p.44), originando a formulação de questões e os objetivos para os quais se pretende dirigir a intervenção.

No Capítulo I, apresenta-se o enquadramento teórico relevante para a investigação em estudo: Comunicação e linguagem, Desenvolvimento da linguagem na criança, Componentes da linguagem, Perturbações do Desenvolvimento da linguagem, Perturbações da linguagem expressiva, Perturbações fonológicas, Gaguez, Comunicação Aumentativa e alternativa, Sistemas aumentativos e alternativos de comunicação, Tipos de sistemas, Implementação e avaliação de um SAAC, bem como a respetiva Alfabetização.

Posteriormente no Capítulo II, na intervenção, é apresentada a metodologia escolhida, e o aluno em estudo nos diversos contextos envolventes. Segue-se uma exposição do sistema de comunicação selecionado - O programa GRID 2, e as linhas orientadoras definidas para a intervenção a efetuar como sejam: a Instalação do programa, a Avaliação do nível comunicacional do aluno, a realização das sessões com o aluno e com os pais. Por último, procedeu-se à análise e interpretação dos dados.

CAPÍTULO I – ENQUADRAMENTO TEÓRICO

I - ENQUADRAMENTO TEÓRICO

1. - Comunicação e linguagem

Embora a criança nasça sem falar, desse muito cedo tem a capacidade de comunicar através de gestos, sons, balbucios, olhar, etc... Esta competência vai sendo desenvolvida e torna-se num veículo pelo qual se recebe e transmite informação enriquecendo a criança enquanto pessoa.

Nesta perspetiva Guerreiro (2007), defende que comunicar é: *“a permutabilidade de conhecimentos, reciprocidade e intercompreensão de mensagens apresentadas sobre vários aspetos, legitimando o sentido e a condição de toda a vida social, sendo um processo essencial, não só de socialização, mas também da formação do indivíduo, atendendo a que este adquire consciência de si próprio, à medida que interioriza, exercita e consolida posturas e comportamentos nas trocas significativas com os seus semelhantes”* (p.1156). O mesmo autor acrescenta que: *“a partilha de conhecimento só é possível, comunicando. (...) O conhecimento cresce, multiplica-se e generaliza-se de forma acessível a todos, na medida que é partilhado por todos”* (p. 1154).

A família é o principal veículo do conhecimento, fomentando as habilidades comunicativas da criança, uma vez que este saber está relacionado com as suas vivências e interações no seu meio familiar. Numa primeira fase, *“o bebé não vai «falar» com o adulto através dos códigos linguísticos da língua materna dos seus pais, mas vai estabelecer toda uma rede de pré-requisitos absolutamente fundamentais para poder vir mais tarde a usar esse código”* (Rigolet, 2000, p.20). Com o tempo, a criança deixa de fazer parte somente do seu grupo

restrito, que é a família, e passa a pertencer a grupos mais alargados (pares, escola).

Com o desenvolvimento, as suas habilidades comunicativas vão sendo cada vez mais complexas, ajudando-a a adquirir a capacidade de relatar acontecimentos, orientando-se no espaço e no tempo, relacionando ideias e reconhecendo relações de causa – efeito. Na interação com os outros, a criança expressa os seus sentimentos, defende o seu ponto de vista, organiza o seu pensamento e aprende valores e regras que são importantes para viver em sociedade. Deste modo a *“partilha do conhecimento, implícita de dinamismo, alegria e bom humor, promove e sedimenta a inclusão, a qualidade de vida e o bem-estar”* (Guerreiro, 2007, p.1156).

Segundo Valmaseda (1995) o conceito de linguagem é como uma *“representação interna da realidade, construída através de um meio de comunicação socialmente aceite”* (p.85). Para Law (2001, p.2), é um *“sistema simbólico usado para representar os significados dentro de uma cultura”*. Nesta perspetiva, Andrade (2008) acrescenta que *“a linguagem identifica-nos com a comunidade dos humanos a que estamos vinculados através de um código socialmente partilhado”* (p.13). Nesta necessidade de clarificarmos conceitos e perspetivas, Sim-Sim (1998, p. 22) considera linguagem como *“um sistema complexo e dinâmico de símbolos convencionados, usado em modalidades diversas para (o homem) comunicar e pensar”*. Complemente-se esta noção com a abordagem que Andrade (2008) faz ao conceito de desenvolvimento da linguagem. A autora, baseando-se em Piaget, considera que a criança dispõe de estruturas básicas que se vão maturando e complexificando com base nas suas experiências de interação e adaptação ao meio, ao longo de vários estádios de desenvolvimento progressivo. Acrescenta, de

acordo com a perspectiva de Vygotsky, que o desenvolvimento humano é um processo que, para além das estruturas biológicas e genéticas do organismo ativo, resulta também do papel do contexto histórico e cultural em que o indivíduo está inserido.

Pode-se então concluir que existe uma relação muito próxima entre estes dois conceitos já que a linguagem serve para comunicar mas não se esgota com a comunicação; por sua vez, a comunicação não se confina à linguagem verbal usada pelos seres humanos. *“A linguagem possui uma estrutura específica e propriedades peculiares a que não são alheias as características dos utilizadores”* (Sim – Sim, 1998, p.21).

1.1 – Desenvolvimento da linguagem na criança

Logo à nascença, a criança apresenta uma grande facilidade em se encaixar no meio envolvente que a recebe, adaptando-se às rotinas do seu dia a dia. Por sua vez a família, sensível ao novo ser, vai-se acomodando à criança, tentando perceber as suas reais necessidades reações e frustrações.

No primeiro ano de vida, e muito antes de começar a falar, a criança tem a capacidade de usar o olhar, o gesto e a expressão facial para comunicar. Nesta fase a criança chora, ri, balbucia, imita sons e começa a dizer as primeiras palavras como mamã, papá, papa e dadá. No entanto, é importante que o adulto consiga descodificar a intenção da mensagem, percebendo o seu significado, de maneira a que a criança não se sinta desmotivada no seu processo de comunicação. Segundo Rigolet (2000,p.21), *“este insucesso ao nível da relação comunicacional seria agravado ainda mais pelo fato de que, nesta primeira fase de vida, o bebé só tem este meio à disposição para entrar em comunicação com o meio ambiente. Ele é altamente dependente da interpretação adulta para sobreviver, já que não é em nada autónomo”*.

Como não é objetivo deste trabalho uma exposição exaustiva de todas as áreas de desenvolvimento, será feita fundamentalmente uma abordagem às componentes da linguagem, foco este de grande interesse para o estudo do caso a apresentar.

1.2 – Componentes da linguagem

A linguagem é um sistema convencional de símbolos arbitrários e de regras de combinação dos mesmos, representando ideias que se pretendem transmitir através do seu uso e de um código socialmente partilhado, a língua. Nesta perspetiva, pode-se considerar a linguagem oral, linguagem escrita, comunicação e a fala como meios que o indivíduo usa para interagir com os outros, nos diferentes contextos em que se encontra envolvido. De seguida, passa-se a abordar de uma forma sintética e objetiva cada uma destas formas, que o indivíduo tem para se expressar.

A linguagem oral integra regras complexas de organização de sons, palavras e frases com significado. Para além da sua estrutura e significado, exige também, um propósito e uma intencionalidade. No processo de desenvolvimento da linguagem vão-se adquirindo conhecimentos acerca da estrutura da língua, do código, através do qual a mensagem pode ser expressa, e da sua função. A aquisição da linguagem oral é realizada através de um processo interativo que envolve a manipulação, combinação e integração das formas linguísticas e das regras que lhe estão subjacentes, permitindo o desenvolvimento de capacidades de perceber a linguagem (linguagem compreensiva) e capacidades para formular/produzir linguagem (linguagem expressiva). Este processo é determinado pela interação entre fatores ambientais, psicossociais, cognitivos e biológicos.

A linguagem escrita é um sistema simbólico que surge na sequência do desenvolvimento da linguagem oral, pelo que se considera um segundo sistema simbólico que se subdivide num subnível recetivo

(leitura) e num subnível expressivo (escrita). Ao contrário da linguagem oral, a linguagem escrita não se desenvolve de forma espontânea e universal necessitando do recurso ao ensino formal para o desenvolvimento de competências relacionadas com a leitura e a escrita. Estas competências, embora distintas, relacionam-se permanentemente com as competências de linguagem oral, ao nível da compreensão e expressão oral. Se nos centrarmos nos processos envolvidos na leitura verificamos que estes incluem a descodificação de símbolos gráficos (grafemas – letras) e a sua associação interiorizada com componentes auditivas (fonemas) que se lhe sobrepõem e conferem significado, constituindo a sua aprendizagem uma relação simbólica entre o que se ouve e diz e entre o que se vê e lê (Cruz, 1999). A compreensão do material escrito resulta da regulação feita pelo leitor no âmbito da interação que se estabelece entre a informação prévia que este detém e a proporcionada pelo texto, podendo subdividir-se em dois tipos: compreensão literal e compreensão inferencial. A compreensão literal diz respeito tanto à compreensão das palavras individualmente como à do contexto onde elas são utilizadas, o que implica o reconhecimento e memória dos fatos estabelecidos, tais como, ideias principais, detalhes e sequências dos acontecimentos (Cruz, 1999). A compreensão inferencial diz respeito à reconstrução feita pelo leitor do significado da informação lida, a partir da sua participação ativa no relacionamento do texto, tendo em conta a sua experiência e conhecimento prévios. A expressão escrita é uma aquisição relativamente recente da humanidade e a última aquisição, no âmbito da hierarquia da linguagem, a ser desenvolvida pela criança. Consiste num processo complexo de produção de comunicação escrita não se tratando, tal como a leitura, de uma atividade de aquisição espontânea e natural exigindo, por isso, um ensino explícito e

sistematizado e uma prática frequente e sistematizada (Sim – Sim, 1998). Na escrita é preciso ter em consideração quer a produção de palavras (codificação) quer a produção de frases e de textos (composição). A produção de palavras é um requisito necessário, mas não suficiente, para a composição de textos, uma vez que, enquanto na codificação existe uma transformação da linguagem em símbolos, na composição ocorre uma transformação do pensamento em linguagem (Cruz, 1999).

A Comunicação é um processo complexo de transferência de informação, utilizada pelo indivíduo com o objetivo de influenciar o comportamento dos que o rodeiam. O objetivo da Comunicação é pois o de partilhar informação, exprimir desejos e necessidades. É um processo contínuo que ocorre num ambiente natural e durante as atividades do dia a dia. Comunicar é um processo interativo, desenvolvido em contexto social, requerendo um emissor que codifica ou formula a mensagem e um recetor que a descodifica ou compreende. Implica respeito, partilha e compreensão mútua (Nunes, 2001). Num processo de comunicação poder-se-ão utilizar, para além da linguagem oral materializada pela fala, outros modos de comunicação, nomeadamente a linguagem escrita, o desenho, o gesto codificado, as ações, as expressões faciais, a orientação corporal, símbolos ou palavras. A seleção individual do modo a usar dependerá do contexto, das necessidades e capacidades do emissor e do recetor e da mensagem que se pretende transmitir.

Alguns aspetos poderão reforçar ou distorcer o código linguístico utilizado. Destacam-se os aspetos para linguísticos (supragmentais), nomeadamente a entoação, a ênfase, a acentuação, o ritmo/velocidade, os quais expressam emoções e atitudes que,

complementam a informação linguística. Adicionalmente, realçam-se os processos não linguísticos que também contribuem para o processo comunicativo. Incluem-se nestes, os gestos, os movimentos do corpo, o contato visual e as expressões faciais que poderão adicionar ou restringir algo à mensagem linguística.

Comunicando a criança desenvolve as suas capacidades e competências, em virtude das trocas que mantém e assume com o meio ambiente. Quanto maior for a sua capacidade para comunicar, maior controlo ela poderá ter sobre o seu meio ambiente (Nunes, 2001).

A fala é um dos modos usados na comunicação. É um modo verbal-oral de transmitir mensagens e envolve uma precisa coordenação de movimentos neuromusculares orais, a fim de produzir sons e unidades linguísticas (fonemas, palavras, frases), realizada através do processo de articulação de sons. O processo de articulação de sons constitui, assim, a parte visível do domínio da linguagem oral, ao qual se associam as características prosódicas, nomeadamente a entoação, a melodia e as variações da intensidade, de duração, de tom e de ritmo da fala (Sim – Sim, 1998). Ao longo do processo de aquisição da linguagem, a criança vai reconhecendo, progressivamente, os sons com que, na sua língua materna, se constroem as palavras que servem para comunicar com os outros. Inconscientemente ela vai apreendendo as relações que se estabelecem entre os sons e delimitando o funcionamento de cada um. A criança vai adquirindo e dominando, de uma forma intuitiva ou implícita, o sistema fonológico da sua língua materna. No entanto, nem todas as pessoas são capazes de falar ou de utilizarem a fala de modo a serem compreendidas. Passa-se então a enquadrar e a abordar, os diversos

componentes comuns ao desenvolvimento normal da linguagem de uma criança:

- Léxico;
 - Morfossintaxe
 - Fonologia;
 - Semântica;
 - Pragmática;
-
- Léxico

Entre os 12 e os 18 meses a comunicação ganha um impulso significativo na criança e começam a surgir as primeiras palavras que dizem respeito *“ao seu universo mais próximo e estão vinculadas a objetos que satisfazem as suas necessidades e desejos, ou a pessoas e animais de um quotidiano onde a afetividade joga um papel primordial”* (Lima,2000, p.77). Para Sim – Sim (1998) *“a palavra é um símbolo que representa uma realidade, sendo, por isso, simbólica a relação entre a palavra e a realidade a que se refere, quer ela seja o conceito ou apenas uma entidade desse conceito”* (p.110). A autora acrescenta que o *“desenvolvimento lexical contempla não só a aquisição de novos vocábulos e significados, mas também o estabelecimento das redes de relação entre eles”* (1998, p. 125).

- Morfossintaxe

Como se pôde constatar no ponto anterior, a aquisição por parte da criança do conceito de palavra é de extrema importância, no entanto, e

a par desta competência, está a capacidade que a criança tem em organizar a palavra na frase.

Durante muito tempo a morfologia (trata a forma das palavras) e a sintaxe (estuda as funções das palavras) eram vistas de forma independente. Contudo, estudos mais recentes consideram que devem ser estudadas de forma conjunta. Para Sim – Sim (1998) o *“cerne da construção frásica assenta na organização das palavras entre si, a qual é regulada por um conjunto finito de regras que possibilita uma produção infinita de enunciados”* (p.145).

De acordo com Lima (2000), o desenvolvimento *“morfossintático constitui uma espécie de vitória sobre a generalização, atravessando as dimensões da sintaxe e das flexões no desenvolvimento normal da linguagem da criança. Ela tardará, assim, em dominar a exceção à regra”* (p.80).

- Fonologia

O desenvolvimento fonológico é o que mais rapidamente se desenvolve no domínio da linguagem. É um processo que se inicia no momento do nascimento (1.º choro), passando pela fase do palreio, repetição de sílabas, chegando à produção da palavra com significado e que termina com a articulação correta de todos os sons da língua materna (Sim – Sim, 1998). *“A fonologia é o estudo de como os sons da fala são utilizados como unidades distintas em uma determinada língua”* (Bishop & Mogford 2002, p.2). Quando falamos em consciência fonológica, referimo-nos à capacidade de explicitamente identificar e manipular as unidades do oral. Se pensarmos na unidade palavra, a capacidade que a criança tem de a isolar num contínuo de fala e a capacidade que tem de identificar unidades fonológicas no seu interior é entendida como

expressão da sua consciência fonológica. Muitas das dificuldades a nível da leitura e da escrita estão relacionadas com o fraco desempenho neste domínio. Assim, é necessário um trabalho ao nível da consciência fonológica no sentido de promover o sucesso escolar servindo de prevenção ao insucesso da leitura e na escrita. (Freitas, Alves & Costa, 2008, p. 11).

- Semântica

Para Bishop & Mogford (2002), a *“semântica é o ramo da linguística que se ocupa com o estudo do significado da linguagem”* (p.11). Na perspetiva de Acosta et al. (2003) a *“semântica é a dimensão que abrange o conteúdo da linguagem e representa o estudo do significado das palavras e combinações das palavras”* (p.87). Os mesmos autores defendem que o desenvolvimento semântico na criança está intimamente ligado com a existência de pré-requisitos cognitivos tais como a atividade motora, a manipulação, o jogo simbólico. Deste modo, estas aquisições dependerão sempre do grau de compreensão.

- Pragmática

Segundo Acosta et al. (2003) a pragmática estuda o *“funcionamento da linguagem em contextos sociais, situacionais e comunicativos, ou seja, trata do conjunto de regras que explicam ou regulam o uso intencional da linguagem, considerando que se trata de um sistema social compartilhado e com normas para a correta utilização em contextos concretos”* (p.33).

Os autores, consideram que o estudo da pragmática se centra em dois aspetos: funções comunicativas e conversação. O primeiro refere-se

à motivação do sujeito que fala, às metas que pretende atingir quando comunica com alguém; o segundo aponta a necessidade/capacidade que o sujeito tem para elaborar mensagens linguísticas adequadas em relação ao contexto e aos objetivos do intercâmbio.

A aquisição da linguagem oral é um processo natural, sem qualquer aprendizagem formal. No entanto, algumas crianças experienciam sérias dificuldades na sua aquisição pelo que poderão apresentar perturbações de linguagem.

Em termos teóricos compreender a linguagem implica a análise de estudos multidisciplinares, desenvolvidos por diferentes disciplinas científicas, uma vez que a mesma comporta uma grande diversidade de perspetivas, de termos, de atitudes, que a tornam complexa. Por um lado, a complexidade advém das perspetivas e métodos utilizados pelos especialistas em cada área do conhecimento (sociolinguísticas; linguísticas; terapeutas; docentes de educação especial; psicólogos) e por outro a linguagem é uma problemática que encerra em si mesma uma grande diversidade de processos endógenos e exógenos. Em termos práticos, na aplicação de perspetivas teóricas, as dificuldades de compreensão da problemática da linguagem são acrescidas. No entanto, essa compreensão torna-se premente, para que, no caso das perturbações da linguagem, se possa aceder e providenciar intervenções adequadas a cada caso.

1.3 – Perturbações do Desenvolvimento da Linguagem

Nos pontos anteriores foi exposto um enquadramento conceptual do que se entende por linguagem oral, linguagem escrita, comunicação, e fala bem como os seus componentes de desenvolvimento. Neste capítulo é feita uma abordagem às perturbações da linguagem que segundo Law (2001), se afastam do padrão “normal”. Pode-se então dizer que *“estamos perante uma perturbação da linguagem quando a aquisição da linguagem não se processa de forma normal, tanto na compreensão como na expressão da linguagem oral ou escrita, podendo estar uma ou mais componentes da linguagem alteradas: fonológica, morfológica, semântica, sintática e pragmática”* (Andrade, 2008, p.46). Existe uma grande dificuldade na comunidade científica, em elaborar uma tipologia para estas perturbações, de modo a que todos utilizem a mesma terminologia. Assim, iremo-nos apoiar na DMS-IV-TR da American Psychiatric Association visto que é uma obra muito útil e rica em informações e onde os critérios de diagnóstico *“constituem tentativas para codificar a grande variedade dos problemas emocionais e comportamentais humanos que auxiliam os médicos a estabelecer diagnósticos, a escolher tratamentos adequados e a comunicar claramente uns com os outros”* (Frances & Ross, 2004, p.13). Todavia há um aspeto em que os especialistas são unânimes, ou seja, é necessário identificar precocemente as alterações do desenvolvimento da linguagem no sentido de intervir o mais cedo possível, uma vez que as alterações podem interferir nos aspetos escolares e sociais das crianças e prejudicar outros modos de comunicação.

“Quando se produz uma perturbação nas capacidades de comunicação de uma pessoa, ocorre com frequência que, para além da

fala, são muitas as atividades complementares que ficam afetadas. Podem estar implicados, assim, outros modos de veículos de comunicação como a capacidade de escutar, de ler, escrever, ou de emitir sinais” (Lima 2000, p.138).

Não sendo objetivo primordial uma exposição exaustiva sobre esta matéria, serão apresentados os aspetos mais importantes de cada perturbação tendo como fonte principal o DMS-IV-TR (2006) referido anteriormente. No capítulo dedicado às Perturbações que aparecem habitualmente na primeira e segunda infância ou adolescência, entre os 11 grupos de perturbações aí descritas, o DSM-IV-TR apresenta-nos as perturbações da Comunicação, caracterizadas por dificuldades na fala e linguagem, com a seguinte tipologia:

- Perturbações da linguagem expressiva;
- Perturbação fonológica;
- Gaguez;
- Perturbação da comunicação sem outra especificação

1.3.1 – Perturbações da linguagem expressiva

Classificada por Perturbação Específica do Desenvolvimento da Linguagem (PEDLE – SLI – Specific Language Impairment – de acordo com a terminologia inglesa), esta perturbação caracteriza-se por um défice no desenvolvimento da linguagem expressiva; pode ocorrer tanto na comunicação que envolve a linguagem verbal como a linguagem gestual; vai interferir no rendimento escolar, laboral e na comunicação social.

Tal situação é observável em crianças com perturbações a nível da voz, onde se incluem, as alterações apresentadas no volume, timbre, qualidade, tom e ressonância da voz. Os fatores que podem interferir no desenvolvimento normal da linguagem na criança englobam três tipos de fatores orgânicos (de ordem genética, neurológica ou anatómica) e fatores psicológicos (Rio & Vilaseca, 1997). No primeiro caso, Andrade (2008), refere que se englobam *“os aspetos que decorrem quer do património genético da criança, quer de outras feições mais fisiológicas e neurológicas, mas que, de certa maneira, ao «nascerem com a criança», poderão interferir no seu desenvolvimento em termos de comunicação”* (p.30). Uma lesão ou malformação num destes órgãos pode comprometer o desenvolvimento normal da linguagem.

Os fatores psicológicos podem agrupar-se em dois tipos diferentes. *“Em primeiro lugar, os que são tradicionalmente considerados como tais: ansiedade devido a separação prolongada, rejeição ou superproteção materna e outros que corresponderiam ao conjunto de fatores emocionais e afetivos (...). Em segundo lugar, os fatores psicológicos que alteram os processos de transmissão/aquisição da linguagem, sem necessariamente comprometerem a comunicação social e afetiva da criança”* (Rio & Vilaseca, 1997, p.23). Acrescente-se

ainda que, de acordo com os autores referidos, estes fatores afetam “*o núcleo da qualidade e quantidade das atividades de ensino – aprendizagem que, em contextos naturais, como a família e a escola, tornam possível o desenvolvimento linguístico*” (p.23). A perturbação supracitada é a que afeta substancialmente o aluno na sua relação comunicacional, social e em atividades vida diária que envolvam os seus pares e/ou outros. De seguida, com base na DSM-IV-TR (2006), de uma forma sucinta e objetiva pretende-se apresentar no quadros I, II e III as perturbações que afetam mais significativamente crianças e jovens adolescentes.

Quadro I – Perturbações da linguagem expressiva - DSM-IV-TR (2006)

Critérios de diagnóstico

Limitado número de palavras; dificuldade em aprender palavras novas; erros de vocabulário ou de acesso lexical; frases encurtadas; estruturas gramaticais simplificadas; limitação da variedade de estruturas gramaticais (ex. formas verbais); limitação da variedade de tipos de frases (ex. imperativa, interrogativa); omissão de partes críticas das frases; ordenação pouco habitual das palavras; lentidão no desenvolvimento da linguagem.

Funcionamento não linguístico e as aptidões de compreensão verbal estão normalmente dentro dos parâmetros normais.

Tipos

Tipo adquirido – surge depois de um período normal, como consequência de uma doença neurológica ou de um estado físico geral (encefalite, traumatismo craniano, irradiação)

Tipo evolutivo – existência de um défice na linguagem expressiva que não está associado a uma lesão neurológica conhecida. As crianças começam a falar mais tarde e progridem mais lentamente.

Perturbações e características associadas

Tipo adquirido – Podem incluir problemas de articulação motora, erros fonológicos, lentidão da fala, repetições de sílabas e prosódia e entoações monótonas. Isolamento social; perturbações de hiperatividade com défice de atenção;

Características específicas da cultura e género

As avaliações do desenvolvimento das competências de comunicação devem ter em conta o contexto cultural e linguístico do sujeito – especial atenção para os que crescem em meios bilingues.

No tipo evolutivo é mais frequente nos sujeitos do sexo masculino do que feminino.

Prevalência

Até aos 3 anos de idade – 10% a 15%.

Idade Escolar – 3% a 7%.

Tipo Evolutivo é mais frequente do que o Tipo Adquirido.

Evolução

É reconhecida por volta dos 3 anos e idade. Casos mais ligeiros podem ser identificados até ao início da adolescência quando a linguagem se torna mais complexa. O Tipo Adquirido pode surgir em qualquer idade e a evolução e o prognóstico estão associados à gravidade e à localização da patologia cerebral bem como à idade e nível do desenvolvimento da linguagem na altura em que a perturbação foi adquirida.

No Tipo Evolutivo a maioria das crianças melhora substancialmente.

Padrão familiar

Tipo Evolutivo ocorre mais facilmente nos sujeitos que têm uma história familiar de perturbação de comunicação ou de perturbação da aprendizagem.

1.3.2 - Perturbações fonológicas

Um sujeito apresenta uma perturbação fonológica quando tem dificuldade em articular os sons da fala de acordo com o esperado para a sua idade interferindo no rendimento escolar, laboral e na comunicação relacional.

Quadro II – Perturbações fonológicas - DSM-IV-TR (2006)

Critérios de Diagnóstico

Erros na produção, uso ou organização dos sons (substituição de um som pelo outro – uso do som /t/ em vez do /q/, omissão de sons (consoantes finais); distorções. O ceceo – deficiente articulação de sibilantes, é particularmente frequente.

Perturbações e características associadas

Défice auditivo; Défices estruturais do mecanismo oral da fala (fenda palatina); Condições neurológicas (paralisia cerebral); Limitações cognitivas (deficiência mental); Problema psicossociais.

Características específicas da cultura e género

As avaliações do desenvolvimento das competências de comunicação devem ter em conta o contexto cultural e linguístico do sujeito – especial atenção para os que crescem em meios bilingues. Mais prevalentes nos sujeitos do sexo masculino.

Prevalência

Entre os 6 e os 7 anos de idade – 2% apresentam perturbações fonológicas moderadas e graves. Apesar de a prevalência das formas ligeiras serem mais elevadas. Aos 17 anos - 5%.

Evolução

Casos menos graves por vezes são detetados aquando da sua entrada no jardim- de infância ou da escola do 1.º CEB (dificuldade de perceber a criança fora da sua família próxima). Forma grave de linguagem que pode ser ininteligível até para os membros da sua estrutura familiar. Cerca de $\frac{3}{4}$ das crianças com a forma ligeira ou moderada e sem estar associados a estado físico geral apresentam uma recuperação espontânea por volta dos 6 anos.

Padrão familiar

Existência de um padrão familiar nalgumas formas desta perturbação.

1.3.3 - Gaguez

De acordo com o DSM-IV-TR a gaguez “*é uma perturbação na fluência normal e organização temporal da fala, inadequadas para a idade do sujeito*” (2006, p.67). Quando do aparecimento dos primeiros sintomas, a criança não tem consciência do problema que a afeta. Aos poucos, as pessoas que a rodeiam vão-se apercebendo e chamando a atenção no sentido de a ajudar a corrigir. Com a consciencialização da dificuldade que apresenta começa a inibir-se, deixando de comunicar e por vezes apresenta algumas reações físicas associadas, levando-a a evitar produções em público (Lima, 2000). Deste modo, esta perturbação irá interferir no rendimento escolar da criança bem como na interação com os outros.

Quadro III – Gaguez - DSM-IV-TR (2006)

Critérios de Diagnóstico

Frequentes repetições ou prolongamentos de sons e sílabas; perturbação da fluidez da fala; interjeições; palavras fragmentadas; bloqueios audíveis ou silenciosos; circunlóquios; palavras produzidas com um excesso de tensão física; repetição de palavras monossílabas.

A presença de um défice sensorial ou motor da fala as dificuldades são enormes em relação às associadas com este problema.

Perturbações e características associadas

Pode ser acompanhada por movimentos motores (piscar os olhos, tiques, tremores de lábios, tremores de face, extensões bruscas da cabeça, movimentos respiratórios, cerrar os punhos).

O stress ou a ansiedade podem agravar este problema.

Prevalência

Fase pré-puberdade – 1%.

Adolescência – 0,8%.

Proporção entre sexo masculino e feminino de 3/1.

Evolução

O seu aparecimento surge entre os 2 e os 7 anos de idade. Inicia-se com uma repetição gradual de consoantes iniciais ou palavras longas. As alterações de fluidez tornam-se cada vez mais frequentes principalmente nas palavras e frases mais significativas.

Estudos indicam que 20% a 80% dos sujeitos recuperam espontaneamente dando-se a recuperação antes dos 16 anos.

Padrão familiar

Existência de um fator genético.

A presença de uma perturbação fonológica ou de uma perturbação da linguagem expressiva de tipo evolutivo, ou até mesmo a presença das duas, aumenta a possibilidade do problema.

O risco é maior entre familiares biológicos e primeiro grau.

Nos sujeitos do sexo masculino com gaguez é observada a mesmo em cerca de 10% das suas filhas e 20% dos seus filhos.

1.3.4 – Perturbações de Comunicação sem outras especificações

Desta categoria fazem parte todas as perturbações do desenvolvimento da linguagem que não se enquadram nos critérios definidos até ao momento. Tal situação é observável em crianças com perturbações a nível da voz, onde se incluem, as alterações apresentadas no volume, timbre, qualidade, tom e ressonância da voz.

2. – Comunicação Aumentativa e Alternativa

Como já referido anteriormente, a comunicação é um comportamento de partilha que se estabelece entre duas ou mais pessoas, usado para influenciar o comportamento dos outros. Para tal, importa que os interlocutores partilhem o mesmo processo, disponham de instrumentos, estejam atentos, interpretem e respondam aos sinais comunicativos do outro.

Comunicar requer partilha natural e espontânea; partilha de um assunto; partilha de um determinado objetivo e de (emissor/recetor) pelo que aumentar o potencial comunicativo é um meio de promover o desenvolvimento da criança. É importante alargar as oportunidades de comunicação, as formas de comunicação, as razões, os motivos e os objetivos comunicativos.

Sempre que a aquisição das competências comunicativas da criança não se processe de modo espontâneo e que ela não esteja dotada de um nível de linguagem compatível com as etapas de desenvolvimento, devemos recorrer a instrumentos alternativos que viabilizem as suas capacidades comunicativas ou seja a Comunicação Aumentativa e Alternativa (CAA).

Então o que se entende por Comunicação Aumentativa? Comunicação Aumentativa significa *“comunicação complementar ou de apoio. A palavra «aumentativa» sublinha o fato de o ensino das formas alternativas de comunicação ter um duplo objetivo: promover e apoiar a fala e garantir uma forma de comunicação alternativa se a pessoa não aprender a falar”* (Tetzchner & Martinsen 2000,p.22).

E o qual o significado de Comunicação Alternativa? Para os autores *“é qualquer forma de comunicação diferente da fala e usada por*

um indivíduo em contexto de comunicação frente a frente. Os signos gestuais e gráficos, o código Morse, a escrita, etc...” (2000,p.22).

A CAA vem auxiliar os sujeitos que apresentam dificuldades a nível da comunicação, no sentido de complementar ou substituir a sua linguagem tornando-a funcional, que por sua vez, vai aumentar o seu potencial a nível educativo, da autonomia e da sociabilidade.

Numa tentativa de dar respostas a esta problemática, as técnicas aumentativas e alternativas vêm sendo exploradas há várias décadas. Nos anos 70 surgiram as primeiras pranchas de comunicação para aos indivíduos não ouvintes. Ao mesmo tempo foram criados sistemas de sinais gráficos permitindo a comunicação de pessoas com limitações ao nível da escrita.

Nos nossos dias, existe uma grande variedade de sistemas de sinais, tanto gestuais, como gráficos, adequados para indivíduos que apresentem limitações a nível da linguagem expressiva, independentemente do seu grau de severidade. Algumas crianças necessitam destes sistemas de uma forma transitória deixando de os utilizar com o aparecimento da fala. No entanto, existem outras crianças que necessitam destes sistemas durante toda a vida para poderem comunicar.

3- Sistemas Aumentativos e Alternativos de Comunicação

A fala é o formato de comunicação mais usado para comunicar. No entanto, um elevado número de pessoas estão impossibilitadas de usar a fala, como por exemplo as pessoas com paralisia cerebral ou multideficiência. Quando a fala não constitui o veículo principal para a comunicação, será necessário introduzir um sistema alternativo ou aumentativo de comunicação.

Para Ferreira, Ponte e Azevedo, (2000), é necessário proporcionar, tão cedo quanto possível, um sistema alternativo ou aumentativo de comunicação, dado o papel que a linguagem desempenha no desenvolvimento cognitivo e emocional como regulador do comportamento, para além de suporte fundamental da interação social.

3.1-Tipos de sistemas

Os Sistemas Aumentativos Alternativos Comunicação (SAAC) encontram-se divididos em dois grupos: os SAAC sem ajuda e os SAAC com ajuda (Almirall & al., 2003), como se pode observar nos quadros IV e V, respetivamente.

Quadro IV – Sistemas sem ajuda

Sistemas sem ajuda
<ul style="list-style-type: none">- Gestos de uso comum- Gestos idiossincráticos- Códigos gestuais- Linguagem de sinais manuais- Sistema de sinais ou linguagens pedagógicas- Comunicação bimodal- Vocabulário Makaton- Programa de comunicação total

Quadro V – Sistemas com ajuda

Sistemas com ajuda
<ul style="list-style-type: none">- Sinais tangíveis- Sinais gráficos- Imagens (fotografias ou desenhos fotográficos)- Sistemas pictográficos- Sistemas pictográficos de comunicação (SPC)- Pictogramas (PIC)- Sistema Logográfico- Sistema Bliss- Sistema Rebus- Escrita ortográfica

Do primeiro grupo, sistemas sem ajuda, fazem parte todas as formas não verbais da comunicação natural(gestos, expressão facial, sistemas de linguagem gestual). Estes sistemas apenas podem ser utilizados por sujeitos com uma boa destreza manual e coordenação motora contribuindo para uma boa definição dos sinais gestuais utilizados. O quadro IV, ilustra o que se referiu anteriormente, a este propósito.

No segundo grupo, sistemas com ajuda, são utilizados objetos externos ao corpo do indivíduo como forma de apoio à comunicação(fotografias, palavras, frases, dispositivos eletrônicos, conversão e expressão gráfica). Para comunicar o sujeito aponta para um dos símbolos com a mão, com o olhar, ou até mesmo com a outra parte do corpo. Neste caso, os sistemas podem ser utilizados tanto para a conversação como para a expressão escrita (Cook & Hussey, 1995 cit. in Garcia 2003).

Ainda dentro dos sistemas com ajuda podemos encontrar o software Comunicar com Símbolos que é uma ferramenta inclusiva de Comunicação Aumentativa e Alternativa em Português Europeu, com os símbolos Picture Communication System (SPC) publicado pela Mayer – Johnson e Rebus Symbol Collection (REBUS) da empresa Cnotinfor e recomendado pelo Ministério da Educação Português para as áreas temáticas da Língua Portuguesa e das Tecnologias, especialmente indicado para as CAA. É igualmente uma ajuda técnica reconhecida pelo Secretariado Nacional da Reabilitação e Integração das pessoas com deficiência, com o código ISSO 21 21 – Suportes lógicos(software) de uso múltiplo(Imagina, 2011). Este software é ideal para escrever texto ilustrado com símbolos, e está indicado para todos os utilizadores que precisem de desenvolver as suas competências básicas em leitura e escrita a para os que usam os símbolos como apoio à comunicação e linguagem. Os utilizadores podem escrever a partir de uma escolha de símbolos e palavras presentes em grelhas ou botões sem a necessidade de utilizar o teclado. O processador de símbolos é um processador de texto que associa de forma automática e imediata uma imagem ou símbolo a palavras que sejam escritas pelo utilizador. Para cada palavra, o programa possui um ou mais símbolos associados. Assim, à medida que

se escreve um texto , o mesmo vai sendo ilustrado pelas imagens correspondentes. O utilizador pode a qualquer momento, ouvir tudo o que escreveu através de sintetizador de voz em português europeu, tornado-se muito útil para os indivíduos que demoram muito tempo a processar o texto, e que começam a perder o sentido do mesmo. O quadro V, representa assim os diversos sistemas com ajuda que se encontram disponíveis para estes utilizadores.

Quando se fala em tecnologias de apoio para a comunicação, é referido um conjunto de equipamentos e dispositivos que a pessoa utiliza para se expressar. Na literatura consultada, encontra-se um leque muito variado destas tecnologias que vão desde sistemas simples como, por exemplo, as tabelas manuais simples (Tetzchner & Martinsen, 2000), até tecnologias mais sofisticadas com recurso a computadores e fala artificial (Crian , Elder ; & Fishman, 1987; Goosen, 1992; Quist & Lloyd, 1997 cit in (Tetzchner & Martinsen, 2000). Estes sistemas são divididos em dois grupos: baixa tecnologia e alta tecnologia. Os de baixa tecnologia, são geralmente confeccionados pelos próprios familiares ou por técnicos que trabalham diretamente com os sujeitos e “*são, em geral, tabelas ou tabuleiros de letras, palavras, signos gráficos ou fotografias*” (Tetzchner & Martinsen, 2000, p. 42). Os de alta tecnologia baseiam-se em dispositivos que utilizam a tecnologia dos computadores, tais como vocalizadores e sistemas de controlo ambiental. Estas tecnologias devem ser portáteis, com vista a serem transportadas para todos os contextos em que se desloca o sujeito.

Há um grande constrangimento na utilização das novas tecnologias de comunicação, uma vez que são pensadas para crianças mais velhas ou adultas, não existindo no mercado sistemas de apoio à comunicação especialmente pensadas para crianças em idade de aprender

a falar. Assim, *“é difícil estabelecer as condições necessárias para o desenvolvimento precoce das capacidades linguísticas de uma criança que vai crescer com a necessidade de usar tecnologias de apoio para a comunicação”* (Tetzchner & Martinsen, 2000, p. 59). Os indivíduos com necessidades de CAA podem ser organizados em três grupos principais, *“dependendo da função que esta preenche ou seja: meio de expressão, linguagem de apoio ou linguagem alternativa”*. A característica comum a todos eles é o fato de *“não terem começado a falar na idade habitual ou de terem perdido a fala numa idade muito precoce, após doença ou lesão”* (Tetzchner & Martinsen, 2000, p.70).

São várias as causas que podem estar na origem da necessidade de utilização de um SAAC. Segundo os autores, dividem-se em três grupos, que se passam a apresentar no quadro VI.

Quadro VI - Causas que originam a necessidade da utilização de um SAAC

Causas congénitas	Causas adquiridas	Causas degenerativas
<ul style="list-style-type: none">- Paralisia cerebral- Autismo- Incapacidade física- Défice cognitivo	<ul style="list-style-type: none">- Traumatismo craniano- Lesão medular- Cancro	<ul style="list-style-type: none">- Distrofia muscular- Sida- Doença de Huntington- Esclerose lateral- Amiotrófica

Independentemente das causas, e mais importante do que ter conhecimento da origem do problema é a avaliação rigorosa das necessidades do indivíduo que necessita de um SAAC. Para tal, é necessário definir prioridades e identificar quais as competências e os contextos a privilegiar. Porém, é importante ressaltar a importância do diagnóstico, tanto para a família como para os profissionais, pois um diagnóstico correto é condição para um prognóstico, isto é, para prever o que se pode esperar do futuro, com base da experiência das outras pessoas com problemas semelhantes (Tetzchner & Martinsen, 2000).

3.2 - Implementação e avaliação de um SAAC

Como se pôde observar nos quadros IV e V, existe uma grande variedade de SAAC. No entanto, até chegar à tomada de decisão de qual é o sistema a implementar, há todo um processo de reflexão e avaliação que é necessário fazer.

Deste processo de avaliação deve fazer parte uma equipa multidisciplinar, que terá em atenção as dificuldades, necessidades e limitações do sujeito, e que deve munir-se de toda a informação sobre o seu contexto social (escola, família e comunidade) de forma a *“não desenvolver um qualquer sistema de sinais mas sim uma forma de comunicação global eficaz para o sujeito em causa.”* (Almirall et al, 2003,p.63).

A seleção de um sistema principal de comunicação não invalida que se recorra a outros recursos de comunicação de forma combinada, já que uma mesma pessoa pode precisar de modalidades de comunicação diferentes em distintos contextos (...). O processo de seleção do sistema não deverá limitar-se a escolher e ensinar um só, mas deverá conduzir à identificação de um conjunto complexo de formas de comunicação e linguagem apropriadas para diferentes usos e em diferentes contextos. (Almirall et al., 2003).

Muitas vezes, as crianças com necessidade de SAAC têm também outras problemáticas associadas sendo necessário outro tipo de intervenção que vai aumentando em função da gravidade do problema.

Assim, a avaliação tem como objetivo final a elaboração de *“um plano conjunto de intervenção educativa e na linguagem que proporcione à pessoa e à família uma oferta global de serviços e de atendimento”* (Almirall et al. 2003, p.63). Nesta perspetiva *“Um ensino*

de linguagem e comunicação que não tome em consideração a situação geral em que a pessoa vive não poderá satisfazer os seus interesses e provavelmente também não será eficaz para melhorar a comunicação e linguagem” (Tetzchner & Martinsen 2000, p.94).

No que diz respeito à escolha do sistema a utilizar Tetzchner e Martinsen (2000), defendem que deve ser considerada de uma forma alargada, ou seja o sistema deve melhorar a vida quotidiana da pessoa que o utiliza e levá-la a sentir-se mais autónoma e mais apta a dominar os problemas da vida. Por esse motivo, a escolha do sistema de comunicação deve fazer-se com base na situação global de cada criança (p.17).

Tendo em conta os modelos de avaliação funcional de Baumgart et al., (1996), Culp e Carslite (1988) citados por Almirall et al., (2003,p.63) *“a avaliação deve estar voltada para a busca de soluções práticas para a vida”*, ou seja, deve responder a perguntas tais como: O que é que a pessoa pode fazer? Que suporte e auxílios podem melhorar a sua capacidade? Em que situação da vida diária necessita comunicar-se?

Para além de todos os aspetos descritos, importantes para a tomada de decisão quanto à seleção de um sistema, Vanderheiden e Lloyd (1986) citado por Almirall, (2003), alertam para um conjunto de características funcionais imprescindíveis para a sua utilização: aceitação por parte do usuário, seus colegas e família; inteligibilidade; correspondência idiomática; contexto de uso; amplitude representacional; possibilidade de acesso rápido aos sinais; facilidade de transporte; clareza diferencial percetiva; exigência física; requisitos cognitivos de memória e linguísticos; desenvolvimento; ensino e aprendizagem razoavelmente simples do sistema por parte do usuário e dos interlocutores; amplitude de funções comunicativas; posição utilizada; custo de aquisição e custo

ou segurança de manutenção. Nesta perspetiva é necessário o acompanhamento regular para eventuais ajustes e manutenção do sistema. A utilização de um SAAC para a comunicação oral ou escrita em idade escolar “ *requer uma contínua revisão do material, assim como das estratégias, para adaptar-se aos progressos do aluno e às necessidades educativas do ambiente escolar*” (Almirall et al., 2003, p. 127).

Será importante realçar que quanto mais cedo se implementar um SAAC a uma criança, maiores serão os seus ganhos, visto que “*existe um período sensível para a aquisição da linguagem*” (Tetzchner & Martinsen, 2000, p.130). Os mesmos autores mencionam vários estudos que evidenciam que, entre os 4-5 anos, é a fase mais importante para a aquisição da linguagem, tornando-se preocupante quando tal não acontece.

3.3 – Alfabetização

Para muitos professores é difícil pensar no ensino da leitura e da escrita sem ser de forma tradicional, uma vez que, a sua formação inicial dita a prática que promovem junto dos seus alunos. Esta metodologia que até funciona bem com outras crianças, não pode nem deve ser transportada para as crianças com Necessidades Educativas Especiais de caráter permanente (NEEcp), da qual fazem parte as crianças com dificuldades graves de comunicação e que muitas vezes têm que recorrer a um SAAC para se fazerem entender.

A complexidade do processo da aprendizagem da leitura e da escrita é especialmente difícil para as pessoas que necessitam de um SAAC, tendo em conta que, uma grande maioria tem também associados problemas cognitivos, sensoriais e motores. No entanto o acesso a estas oportunidades tem sido limitado fruto das várias suposições erradas sobre a alfabetização das crianças com CAA. Autores como Tetzchener e Martinsen (2000) defendem que *“o ensino da leitura e da escrita deve fazer sempre parte da intervenção desde que exista alguma possibilidade, mesmo pequena, de vir a ter sucesso”* (p.209), ou seja qualquer indivíduo deverá ter acesso a todas as palavras que necessita para comunicar.

A aprendizagem da linguagem oral e da escrita será melhor se o ensino for global, funcional e significativo, e se houver mais ênfase no porquê do seu uso, do que na linguagem em si mesma. É necessário concentrar a atenção no porquê se lê e se escreve, mais do que no como, ou seja, mais no significado e função que na forma (Almirall et al., 2003).

Nesta perspetiva Martins e Niza (1998) referem que *“a escrita é uma atividade de comunicação que desempenha funções sociais de acordo com as necessidades e finalidades de quem escreve e de quem lê”* (p.162). Para indivíduos com limitações da linguagem expressiva, o processo de alfabetização é de extrema importância, visto que a CAA é mais um recurso com acesso às aprendizagens, aumentando o seu vocabulário, abrindo caminhos e oportunidades de formação, promovendo a expressão e contribuindo para a sua independência, ou seja, mais do que literacia, é também autonomia, auto-estima e respeito.

CAPÍTULO II – INTERVENÇÃO

II – INTERVENÇÃO

4. – Pertinência e importância da comunicação

Depois de revistos os conceitos no Capítulo I deste trabalho, no seu enquadramento teórico, pode-se reutilizar a frase que o homem é de facto um ser eminentemente social. Transporta em si potencialidades para responder aos estímulos humanos, através de competências comunicativas. No entanto, para as exercer necessita de interagir com outra pessoa, de ter razões para o fazer, quer seja para protestar ou aplaudir.

Comunicar requer uma interação com o outro e pressupõe uma intenção para provocar algum efeito no outro, enquanto processo dinâmico. Nesta perspetiva, comunicar é *“um processo complexo de troca de informação usado para influenciar o comportamento de outros”* (Nunes, 2001, p.80). Comunicar é pois um processo que implica respeito, partilha e compreensão mútua. Sendo assim, pode-se afirmar que a comunicação está relacionada com todas as áreas do desenvolvimento, pois requer uma complexa combinação de *skills* cognitivos, motores, sensoriais, sociais.

A linguagem refere-se ao conjunto de sinais com os quais os humanos comunicam e expressam os seus sentimentos e ideias. No caso da linguagem oral é necessário conhecer palavras cujo significado seja percebido, sendo necessária a articulação dos músculos da laringe, da língua, entre outros. A aquisição da linguagem oral é realizada através de um processo interativo que envolve a manipulação, combinação e integração das formas linguísticas e das regras que lhe estão subjacentes, permitindo o desenvolvimento de capacidades de perceber a linguagem (linguagem compreensiva) e capacidades para formular/produzir

linguagem (linguagem expressiva). Este processo é determinado pela interação entre fatores ambientais, psicossociais, cognitivos e biológicos.

Crianças ou adultos que apresentam determinadas patologias, como a deficiência intelectual ou motora, o autismo, a paralisia cerebral ou outras perturbações da linguagem, necessitam de um modo de comunicar não oral alternativo ou complementar à fala, como já foi referido anteriormente. A dificuldade em comunicar pode acarretar consequências negativas, já que a comunicação é fundamental na interação social, pois é através dela que concretizamos aquilo que pensamos e sentimos.

É fundamental uma avaliação da linguagem, com base na observação e diálogo com a criança e através dos dados fornecidos pelos pais. A conduta de imitação nos jogos e as atividades não-verbais são uma das formas de avaliar a linguagem, bem como a interpretação da linguagem interior de uma criança durante os jogos que necessitam de conceitos verbais ou do desenho. O conhecimento da função dos objetos e o objetivo dos jogos fornece indiretamente informação sobre a linguagem não-verbal da criança.

O cumprimento de ordens verbais e gestuais, bem como a atenção que a criança presta aos sons e à fala, podem dar indicação sobre a compreensão verbal da linguagem. Enquanto a criança autista não presta grande atenção à fala, a criança com défice auditivo está muito concentrada nos lábios e gestos do orador na tentativa de comunicar, não prestando, por outro lado, atenção aos sons. Outro dado a reter será o modo como é feita a comunicação em casa com os pais e se estes entendem a linguagem da criança. É importante a descrição dos pais. A fala também deve ser avaliada através da descrição pela criança de imagens de um livro infantil por exemplo.

De acordo com Tetzchner e Martinsen (2000), as crianças não se tornarão utilizadores competentes de signos gestuais, gráficos e tangíveis sem que os membros da família compreendam e apoiem esse esforço. As famílias precisam de conhecimento sobre as possibilidades comunicativas das crianças e têm que saber com elas, ou seja, aprender a usar estratégias que suscitem nelas a iniciativa de comunicar e a de participar em diálogos com conteúdo real. Se as famílias não forem dotadas de conhecimento, isso influencia negativamente as oportunidades da criança comunicar e as suas possibilidades de participar nas atividades que gosta.

5. - Objetivos da intervenção

O propósito deste trabalho é contribuir para encontrar o melhor caminho para dar resposta à formulação da questão de partida: “Desenvolvimento de competências da Comunicação Verbal através de um programa (GRID 2), em contexto familiar”. É de facto esta problemática ao nível da linguagem expressiva que, neste momento, surge como um forte constrangimento para o aluno em estudo. Nesta perspetiva, são equacionados os seguintes objetivos:

- Proporcionar ao aluno uma forma de comunicação alternativa;
- Saber utilizar o GRID 2 para comunicar com os outros;
- Saber utilizar o IPAD onde está instalado o GRID 2 para desenvolver a sua autonomia pessoal e social no quotidiano;
- Desenvolver condutas no aluno que possam facilitar a relação com os seus pares, professores e familiares;

Nesta perspetiva, há que envolver a família, no sentido de a auscultar quanto às suas necessidades e angústias, e quanto aos interesses e estratégias bem sucedidas com o aluno, para que todo o processo seja encaminhado num propósito comum: adaptar um Sistema Aumentativo e Alternativo de Comunicação (SAAC) facilitador dos processos de aprendizagem. É necessário ensinar as famílias a utilizar os modos de comunicação que se venham a adotar uma vez que são parceiros importantes neste processo de intervenção e os mais importantes da vida da criança.

6. – Metodologia

Perante todas as informações supracitadas, a intervenção que se propõe realizar junto do aluno é no âmbito do desenvolvimento de competências da Comunicação Verbal que se encontra seriamente comprometida. Deste modo, considerou-se a utilização do programa GRID 2, como um suporte fundamental na comunicação com os outros. A Comunicação Verbal torna-se importante na medida em que a comunicação com os outros é sem dúvida fundamental, e um meio privilegiado de socialização e interação com os diversos parceiros de uma Comunidade Educativa.

Este programa desenhado para ser de acesso universal, pode ser utilizado por pessoas com diversos tipos de deficiência motora uma vez que permite controlar o computador com o rato, com o ecrã tátil, com diferentes tipos de manípulos ou mesmo com o olhar. Pode ser usado para criar sistemas integrados de comunicação para pessoas com dificuldade ou impossibilidade de falar pois permite a comunicação por símbolos além de incluir sintetizador de elevada qualidade para o Português.

Além de permitir controlar todo o ambiente Microsoft Windows, o GRID 2 é por si só um ambiente de trabalho dedicado. O ambiente de trabalho deste programa inclui também processador de texto, email, navegador de internet e outras ferramentas, como controlo de ambiente. Uma das suas principais aplicações é ser uma Ajuda para a Comunicação por Voz, incluindo para tal um sintetizador para a Língua Portuguesa, de elevada qualidade, indicado para utilizadores com limitações acentuadas na linguagem expressiva, com perturbação grave na fala e comunicação.

O programa GRID 2 permite 4 opções diferentes para comunicar:

- Através da fala direta, ao selecionar uma célula de um teclado, o texto associado a essa célula é “falado”;
- Pela escrita com símbolos, em que cada palavra ou frase selecionada aparece como um símbolo na área de trabalho;
- Pela escrita com símbolos em que cada palavra ou frase selecionada aparece escrita com um símbolo em cima do texto;

Estas formas distintas de construir frases para comunicar permitem ao utilizador progredir de fala direta para a construção de frases utilizando símbolos e finalmente, para a escrita de um texto.

Sugere-se a utilização do GRID 2, para alunos com perturbações graves ao nível da comunicação, da fala e/ou da linguagem, pois permite a criação de tabelas de comunicação adequadas às necessidades de cada um e permite ainda a utilização de um sintetizador em português, que possibilita aos seus utilizadores expressarem-se através deste sistema de conversão texto-fala. Esta solução, possibilita ao seu utilizador, comunicar de forma autónoma, utilizar o computador e os programas neles contidos, promovendo o desenvolvimento da linguagem e apoiando a fala. Importa salientar ainda, que o uso de um software baseado em signos gráficos, não deve ser entendido apenas como um meio aumentativo da comunicação, mas sim, como um potenciador de estratégias para o aumento da compreensão do material verbal, assim como do desenvolvimento da linguagem oral.

O acesso às tecnologias de apoio para a comunicação são de especial importância para indivíduos com deficiências motoras e mentais, autismo, com défices de comunicação: distúrbios na fala e distúrbios de linguagem. As tecnologias de apoio para a comunicação devem ser

portáteis, de forma a facilitar o seu manuseamento e aplicação em diferentes situações ou contextos da vida diária.

Esta intervenção foi realizada apenas num sujeito, utilizando-se para isso os procedimentos de um estudo de caso. O estudo de caso é uma metodologia que pode ser apresentada de diversas formas, sendo que uma delas e nesta situação específica, será de pesquisa social empírica ao investigar-se um fenómeno atual, dentro do seu contexto familiar de vida real, onde interagem outros contextos (meio envolvente e escola). Segundo Sousa (2009) a *“observação em educação destina-se essencialmente a pesquisar problemas, a procurar respostas para questões que se levantem a judar na compreensão do processo pedagógico”* (p.109). Proceder-se-á a uma observação direta, planeada e sistematizada, com o intuito de registar comportamentos e atitudes num determinado contexto, e sem alterar a espontaneidade da criança em estudo, procurando maior rigor e objetividade dos dados observados (Sousa, 2009).

Todos têm os mesmos interesses e procuram falar sobre assuntos comuns . Deste modo, as crianças com limitações *“sentem-se menos dependentes quando são ajudadas pelas outras crianças”* (Tetzchner & Martinsen, 2000, p. 270). O facto de as pessoas mostrarem interesse pelo sistema utilizado e de quererem conhecer o seu funcionamento evidencia uma atitude positiva e de respeito para com o aluno. Assim, *“o utilizador sentir-se-á mais competente, e talvez se sinta menos desesperado e mais condescendente quando a outra pessoa tem dificuldade em entendê-lo”* (Tetzchner & Martinsen, 2000, p. 274).

6.1 - Estudo de caso

Apresentação dos participantes:

Participante A - O Y é um jovem de 14 anos que nasceu no mês de abril do ano de 1998, numa maternidade localizada na zona centro do País (Anexo III). Vive numa vila a cerca de 12Km da sede do concelho a que pertence, num distrito da zona Centro do País. O pai com 35 anos, trabalha num negócio que gere, na área da restauração e a mãe com 38 anos, colabora dentro da mesma área na cozinha. Esta família pertence à classe média sendo o primeiro filho de uma fratria de dois, por sinal o mais velho com 14 anos de idade. O irmão mais novo, tem dois anos e aparentemente não tem quais quer problemas de ordem médica. Vivem em casa própria, que foi mandada construir pelos pais. A ocupação do jovem em casa passa por atividades ligadas ao jardim ou à manutenção da casa. No jardim ele gosta de andar com o pai a plantar flores e a regar. Também gosta de ajudar o pai na manutenção da casa e tenta imitá-lo nas diferentes atividades.

Participante B – A família

A mãe tem procurado partilhar responsabilidades e decisões, relativamente ao seu educando com a escola. Vai frequentemente à escola, sempre que solicitada, mantendo uma relação de grande cumplicidade/proximidade com a docente de Educação Especial que acompanha o jovem. Sempre que necessário, comunicam via telefone, com o intuito de resolver situações pontuais, no sentido de lhe proporcionarem um bem-estar emocional nos diferentes contextos. É uma pessoa atenta, muito prestável e está sempre disponível para fazer tudo o que for possível, que possa vir a favorecer o desenvolvimento do seu filho.

O pai também é uma pessoa cooperante e procura esta presente na vida do filho, nomeadamente quando houve necessidade de o levar às diversas terapias (terapia da fala, psicologia, consulta de desenvolvimento, hidroterapia...), no 1.º CEB, antes de ingressar na Unidade.

Os pais vêem a escola como um espaço aberto, seguro, um recurso fundamental para o desenvolvimento do filho. Em relação à docente de Educação Especial privilegiam a relação de proximidade, disponibilidade e de partilha não só em relação aos assuntos de cariz pedagógico como também a todos os assuntos referentes ao aluno. Existe um trabalho de articulação entre mãe/docente de Educação Especial no sentido de proporcionar bem-estar emocional ao aluno.

6.2 - Procedimentos

Na escola, no início do ano letivo, foi feita uma sensibilização junto dos professores, e assistentes operacionais que lidam diretamente com o aluno, para os informar sobre o programa GRID 2 que o aluno utiliza e necessita para se fazer entender. O mesmo foi feito como os colegas de turma uma vez que, são um recurso importante quanto à adaptação deste aluno ao contexto escolar.

Numa primeira fase, deu-se a conhecer aos pais os objetivos, a natureza do estudo em questão, a atividade pretendida, o espaço e o tempo em que decorrerá a intervenção. Foi solicitada uma autorização escrita dos pais para a realização do estudo, garantindo desta forma o anonimato. Foi igualmente solicitado ao diretor do Agrupamento autorização para consulta do processo individual do aluno.

Após estes procedimentos foi efetuada uma entrevista à mãe (anexo I), bem como à docente de Educação Especial (Anexo II) responsável pelo caso, para recolha de elementos indispensáveis à intervenção a realizar com o aluno.

O aluno foi inscrito na Associação Portuguesa de Deficientes (APD), afim de de se adquirir o programa informático por um valor muito menos dispendioso que o real custo de mercado. Foi então adquirido o programa GRID 2 numa loja da Portugal Telecom, ao abrigo dos direitos que os sócios da referida associação têm relativamente à aquisição das novas tecnologias de apoio.

Posteriormente procedeu-se à instalação do mesmo, no IPAD, que o aluno possui e iniciaram-se as 6 sessões de trabalho individual previstas nos diversos contextos: com maior incidência no domicílio, comunidade e escola. Desde o início que o programa se revelou

extremamente funcional para as suas rotinas diárias ao nível comunicacional nomeadamente com a família, mas também na sua comunidade envolvente e com os seus pares na escola.

Após estas sessões, foram agendadas outras 4 com a família(pais), no seu domicílio, que se revelaram muito úteis para a interação com o seu educando, bem como para a utilização adequada do programa no IPAD.

O envolvimento da família tornou-se fundamental, na medida em que permitiu que se auscultasse quanto às suas necessidades e angústias, e quanto aos interesses e estratégias bem sucedidas com o aluno, para que todo o processo fosse encaminhado num propósito comum: adaptar um Sistema Aumentativo e Alternativo de Comunicação(SAAC) facilitador dos processos de aprendizagem.

Como tal, foi necessário ensinar também a família(pais) através de sessões individuais de trabalho a utilizar o programa GRID 2, uma vez que são fundamentalmente parceiros privilegiados neste processo de intervenção e os mais importantes da vida da criança.

Foi-lhes proposto posteriormente efetuar formação nesta área, o que efetivamente veio a suceder. No passado dia 16/07/2012, (2.ªfeira), os pais e o aluno estiveram então presentes das 14:30h às 16:30h, num Workshop subordinado ao tema Tecnologias de Apoio para Ambientes Inclusivos, organizado pelo Centro de Recursos de Tecnologias de Informação e Comunicação (CRTIC) de Pombal, que contou com a presença de 2 formadores da ANDITEC., Tecnologias de Reabilitação, lda., de Lisboa.

Pretendeu-se dotar os formandos com noções gerais sobre as Tecnologias de Apoio à Comunicação (hardware e software) e sua

utilização com utilizadores reais, com ênfase nos portadores de problemas graves no domínio da comunicação.

O programa incidiu nas Tecnologias de Apoio à Comunicação, onde foram abordados os seguintes temas:

- Digitalização e Síntese da Fala;
- Equipamentos específicos;
- Interfaces de acesso ao computador;
- Sistemas Informáticos Integrados;
- Software para a comunicação (GRID 2 e BM+SDP);
- Software Educativo Inclusivo;

Os pais têm consciência de que a utilização das tecnologias de Apoio em pessoas com Necessidades Complexas de Comunicação, como é manifestamente o caso do seu educando, pode constituir um fator essencial para um aumento significativo da sua qualidade de vida. Foi nesta perspetiva que estiveram no Workshop, manifestando junto dos formadores a sua disponibilidade em frequentar mais formação nesta área, pois consideram-na uma mais-valia para a interação com o seu educando ao nível comunicacional. Nesta perspetiva equacionam também adquirir um iPhone com um formato do tipo de um telemóvel, que permite também a instalação do programa GRID 2. Deste modo, poderá ser facilitada a utilização/manuseamento por parte do seu educando, com uma nova tecnologia, mais acessível também no seu uso e transporte.

7. - Apresentação da intervenção

7.1 - Fase I – Instalação do programa GRID 2

A intervenção iniciou-se com a instalação do programa GRID 2 no IPAD, de forma a que pudesse ser facilmente transportado e utilizado. Foi adquirido numa loja da Portugal Telecom, beneficiando o aluno das vantagens aí previstas para pessoas com NEEcp, no âmbito das novas tecnologias de apoio. Considerou-se fundamental desenvolver com o aluno no IPAD algumas das áreas que constam do programa GRID 2 (*Autonomia, Socialização, Sentimentos e Escola*), atendendo à sua vida no quotidiano e à sua interação com a comunidade, os seus pares, professores, funcionários e família.

Áreas:

- *Autonomia*

Alimentação:

- Refeições, aperitivos, bebidas...

Vestuário:

- Roupas

Corpo:

- Partes do corpo/órgãos/cara...

- *Socialização*

Tempo:

- ano, meses, dias, horas, manhã, tarde, noite...

Sair:

- campo, escola, praia, jardim, acampar, às compras, lojas, comer fora...

Saudação:

- Por favor, obrigado, peço desculpa, Sim, Não, brindar...

Cumprimentos:

- Olá, Adeus, Bem - vindo, Bom dia, boa tarde, boa noite, Como estás?
Estás bem?...

Pessoas:

- Amigos...
- Outros: bombeiro, polícia, carteiro, doutor, terapeuta da fala, psicóloga, professor, estudante...
 - ***Sentimentos***
- Eu estou: feliz, triste, doente, cansado, preocupado, confuso, excitado, com medo...
 - ***Escola***
- Professor, o meu colega, o meu amigo, a minha turma...
- Disciplinas: Matemática, Ciências, Geografia, História, Desporto, Música, Tecnologia, Arte, Férias (estações do ano, tempo, horas

7.2 – Fase II - Avaliação ao nível comunicacional

A 2ª fase iniciou-se com a avaliação do perfil de desenvolvimento do aluno Y. Esta avaliação foi realizada tendo por base a grelha de avaliação de Sousa (2009) construída com base nos seus princípios orientadores na sua escala de avaliação do perfil de desenvolvimento que referencia todos os fatores desenvolvimentais. Nas componentes em que não foi possível recolher informação do aluno Y foi utilizado a definição de *não aplicável*. A avaliação do seu perfil, foi o ponto de partida e revelou-se fundamental para se programarem as estratégias consideradas adequadas para a intervenção realizada. O perfil de desenvolvimento do aluno Y é apresentado no quadro VII, através de uma grelha de avaliação elaborada para o efeito.

Quadro VII – Perfil de desenvolvimento do aluno baseado em Sousa (2009)

Fatores	Componentes	Definição
Desenvolvimento biológico	Saúde	Normalmente saudável, apenas contraindo constipações, gripes e as doenças infantis habituais;
	Peso	Dentro da variância;
	Altura	Dentro da variância;
	Vontade	Inconstante;
Desenvolvimento Emocional - Sentimental	Emoções	Introvertido, inibido, necessita de ganhar a confiança do outro;
	Sentimentos	Gosta de ser elogiado;
	Memória visual	Não aplicável;
	Memória auditiva	Não aplicável;
Desenvolvimento Gnóstico - mnésico	Atenção	Distraído, dispersa-se com a maior facilidade e ao mínimo estímulo exterior; quer perceber o que se passa à sua volta; Produzir sons vocálicos; Produce os sons P e C em posição inicial;
	Articulação Verbal	Os outros fonemas não estão adquiridos e nunca surgem no seu discurso, nem espontâneo, nem provocado;
Desenvolvimento da Fala		
	Fluência da Fala	O discurso não é fluente; a produção da fala é muito difícil e ocorre com muito esforço; Encontra-se ainda na holófrase, em que uma só palavra, sílaba ou vocalização é expressa com

Desenvolvimento Cognitivo - Criativo	Expressão e Comunicação	sentido de frase e interpretada por vezes pelo interlocutor como tal; È tímido na relação com os outros. Não têm a iniciativa de comunicar, limitando-se a responder /im(sim) e ão/(não); Figura humana Formas perceptíveis: têm boca, olhos, nariz, braços, pernas, dedos e cabelos;
	Inteligência de realização Compreensão Imaginação Criatividade Leitura	Compreende oralmente ordens, recados simples; Não aplicável; Reconhece as vogais e consoantes escritas em minúsculas e maiúsculas. Por vezes, troca algumas consoantes em que os sons são parecidos (d/f/p); Algumas palavras associadas à imagem: casa, pá, pai, mãe, bola, lua, rato, cão, cama, dedo, gato; O seu nome, dos pais e do irmão;
	Caligrafia	Escreve em letra maiúscula, grande, encavalitada e fora da linha; Copia o nome completo e escreve cada palavra numa linha;
	Ortografia	Não aplicável; Quando escreve uma palavra, por vezes Temos de lhe ditar sílaba por sílaba;
Desenvolvimento Autónómico	Criação Escrita	Associa as letras G,T e V ao miau, mãe e pai respetivamente; Identifica as consoantes do seu nome associando a palavra que conhece (L de lua F de faca, M de mão;)
	Raciocínio Lógico - Matemático	Reconhece os números até 1000, relacionando as quantidades e conseguindo ordená-los.
Desenvolvimento Sócio - Relacional	Autonomia	Muito desorganizado e descuidado. Nas tarefas escolares, necessita da supervisão do adulto sempre ao seu lado para orientar o trabalho desenvolvido;
	Relacionamento	Por vezes é passivo de mais e noutros momentos manifesta alguma agressividade na relação com os outros;
	Cooperação	Gosta de trabalhar perto dos colegas, mas de forma isolada, não partilha os objetos, o trabalho...;
	Sociograma	Não aplicável;
Desenvolvimento Psicomotor	Equilíbrio	Dificuldades de equilíbrio;
	Praxias Globais	Não consegue saltitar afastando e unindo as pernas, alternadamente. Dificuldades de coordenação motora;
	Somestesia	Não aplicável;

7.3 – Fase III – Realização das sessões com o aluno

Foram planificadas e estruturadas um conjunto de atividades ao longo de 6 sessões. Estas sessões de trabalho, desenvolveram circuitos autónomos de comunicação, possibilitando ao aluno uma melhoria ao nível da sua integração e relações sociais, ajudando-o a ultrapassar e a resolver os seus problemas de comunicação, de forma a poder ser mais autónomo nos diversos contextos onde se insere. No quadro VIII apresenta-se a planificação das sessões e no anexo IV, o desenvolvimento das mesmas.

Quadro VIII - Planificação das sessões de intervenção com o aluno Y

Área	Meios Alternativos de Comunicação
Duração	1h30m
Objetivos Gerais	Utilizar um Sistema de comunicação – GRID 2;
Objetivos específicos /Competências	Apontar para imagens representativas das suas necessidades básicas para as exprimir: vestuário, alimentação, corpo; Combinar teclados para elaborar frases simples alusivas à área - autonomia; Utilizar as imagens representativas para comunicar com os outros;
Estratégias e Atividades	Explorar e manusear o Ipad; Explorar e manusear o GRID 2;
Recursos	Ipad/Programa GRID 2
Avaliação	Síntese descritiva da grelha de verificação de conhecimentos; Grelha de registos das Funções Comunicativas;

O aluno foi fazendo progressos ao longo das diversas sessões de trabalho realizadas com o programa GRID 2. O quadro seguinte apresenta de uma forma global uma súmula dos dados mais significativos que foram registados. As sínteses descritivas do trabalho desenvolvido em cada sessão tendo em conta a respetiva planificação, encontram-se em anexo (anexo V).

Quadro IX - Progressos realizados pelo aluno

1.ª Sessão - 12/03/12	<p>“As primeiras reações foram satisfatórias, e o aluno ao longo da sessão foi sistematizando a compreensão e reconhecimento das imagens com muita satisfação e entusiasmo...”</p>
2.ª Sessão - 19/03/12	<p>“Foi solicitado ao aluno que apontasse as imagens que já havia observado tendo aplicado os conhecimentos adquiridos, reconhecendo as imagens logo de imediato...”</p> <p>“O sistema alternativo de comunicação tem vindo a afirmar-se como uma ferramenta essencial ao desenvolvimento de canais efetivos de comunicação, entre o aluno e os outros intervenientes neste processo, nomeadamente os pais...”</p>
3.ª Sessão - 26/03/12	<p>“A sistematização de conteúdos e o reconhecimento de imagens do sistema alternativo de comunicação tem proporcionado ao aluno X o desenvolvimento da sua capacidade de comunicação...”</p> <p>“No final da sessão o aluno com as imagens selecionadas da área (socialização) a trabalhar compôs várias frases alusivas. O aluno não revelou dificuldade em identificar o conteúdo das imagens, e na construção e compreensão das mensagens das frases. No final desta atividade, o aluno gesticulou os símbolos que compunham as frases sem revelar dificuldade...”</p>
4.ª Sessão - 16/04/12	<p>“O aluno saudou e cumprimentou as pessoas nos diversos locais com palavras e frases anteriormente elaboradas nos teclados que compõem o GRID 2 e carregou espontaneamente nos botões que produzem as mensagens associadas aos respetivos símbolos gráficos...”</p> <p>“No final da semana foi notório o sentimento de pertença do aluno Y e a utilidade de poder usar um Software (GRID 2), que efetivamente pode</p>

comunicar com os outros “por ele”.”

**5.ª Sessão -
23/04/12**

“A compreensão e a utilização dos símbolos têm progredido, lentamente, de acordo com o desenvolvimento da criança. Todavia, são notórios os progressos do aluno quanto ao manuseamento e compreensão das imagens/símbolos, bem como, a sua aplicação em situações da vida quotidiana nas diversas áreas de intervenção planificadas para o efeito...”

“O aluno não sentiu dificuldade no controlo e manuseamento do Ipad, no entanto, foi necessário alertá-lo para não carregar no digitalizador de voz (Célia) sistematicamente...”

“Com a rotina diária e a sistematização contínua dos conteúdos, o aluno Y tem vindo a melhorar a sua capacidade de se expressar autonomamente através do digitalizador de voz (Célia), bem como ao nível da destreza manual e da coordenação bimanual...”

**6.ª Sessão -
30/04/12**

“O sistema alternativo de comunicação tem proporcionado ao aluno mais autonomia nos diversos contextos onde se insere...”

“Dirigimo-nos então ao mini – mercado mais próximo da escola, e ao entrarmos o aluno colocou o Ipad no balcão e começou a apontar os símbolos no GRID 2 que compunham a mensagem, ao mesmo tempo que carregava no botão do digitalizador de voz (Célia), a empregada atenta ia interpretando e ouvindo a mensagem, dirigindo-se com o aluno ao local onde se encontravam os iogurtes que desejava...”

7.4 – Fase IV - Realização das sessões com os pais

Os pais foram progressivamente envolvidos no sentido de se familiarizarem com o programa, tendo sido efetuadas quatro sessões, ao longo desta intervenção. Na sessão n.º 4 colaboraram mais ativamente, através da realização de um passeio com o seu educando para que lhe fosse possível exprimir necessidades básicas como a saudação, cumprimentos, pessoas, cuja área (socialização), estivemos a trabalhar nas últimas sessões.

Foi utilizado o IPAD, com o programa GRID 2 tendo sido preparado os teclados com as imagens alusivas à área de intervenção (socialização) específica. Nessa altura, ficou combinado que faríamos sessões conjuntas de formação com o GRID 2, tendo sido elaborados objetivos gerais e específicos para o efeito:

➤ Objetivos Gerais

1. Proporcionar aos pais o conhecimento de uma forma de comunicação alternativa;
2. Introduzir o GRID - 2 como um meio de comunicação entre a família;
3. Explorar e manusear o GRID 2 para os diversos contextos de vida quotidiana do seu educando;

➤ Objetivos Específicos

1. Conhecer o IPAD onde está instalado o GRID 2;
2. Saber como utilizar o GRID 2;
3. Usar o GRID 2 como uma ferramenta pedagógica e lúdica com o seu educando;

De seguida, é apresentada uma planificação global do trabalho desenvolvido com os pais que pode ser vista no quadro X. Todas as planificações das 4 sessões realizadas para o efeito, encontram-se em anexo, bem como a respetiva síntese descritiva (anexo VI).

Quadro X - Planificação das sessões realizadas com os pais

Planificação das sessões	
Área	Meios Alternativos de Comunicação
Duração	1h30m
Objetivos Gerais	Utilizar um Sistema de comunicação – GRID 2
Objetivos específicos/competências	Explorar e manusear o GRID 2
Estratégias e Atividades	Exploração e manuseamento do GRID 2; Criação de teclados por áreas de intervenção;
Recursos	IPAD/Programa GRID 2
Avaliação	Grau de satisfação Participação e interesse demonstrado

8. - Apresentação dos resultados

Os aspetos a focar, foram aqueles que o estudo sugeriu serem os mais relevantes para um melhor conhecimento dos fatores responsáveis pelo sucesso do aluno, no desenvolvimento de um sistema alternativo de comunicação.

Esta análise foi feita com base nas observações e registos escritos elaborados em cada sessão com o aluno e a família, no seu meio envolvente, na sua escola e pelo preenchimento dos quadros de verificação de conhecimentos (Anexo V).

Com a formulação da questão de partida: “Desenvolvimento de competências da Comunicação Verbal através de um programa (GRID 2), em contexto familiar”, pretendeu-se verificar a importância e a eficácia deste sistema de comunicação alternativo com o aluno Y.

No programa GRID 2, os teclados para a comunicação são apelativos e de fácil assimilação, bem como a compreensão das imagens que é uma capacidade cognitiva fundamental e que pode ser conseguida facilmente por pessoas com dificuldades de comunicação, como é manifestamente o caso. A combinação de imagens do sistema alternativo de comunicação, assim como a composição de frases simples proporcionaram ao aluno o desenvolvimento das suas capacidades de expressão e de comunicação de determinadas ações da sua vida quotidiana ao nível da autonomia, da socialização e na escola. Foram notórios os progressos feitos quanto ao manuseamento e compreensão dos diversos teclados que contêm determinadas imagens/símbolos.

As atividades propostas e a sistematização diária da associação e combinação dos símbolos pictográficos, foram eficazes na interação comunicativa, refletindo-se frequentemente na espontaneidade da

comunicação e na resposta do aluno às questões que lhe foram colocadas. As estratégias de intervenção e as metodologias utilizadas tais como: exercícios específicos para o reconhecimento e aplicação dos símbolos, das imagens selecionadas e da construção de frases temáticas, permitiram ao aluno a aquisição de competências para o uso diário do programa GRID 2, instalado no IPAD, na sua vida quotidiana.

Deste modo, o aluno adquiriu competências comunicativas através de um meio alternativo de comunicação, promovendo-se interações significativas com a família, meio envolvente e os seus pares, tendo sido objetivo primordial desta intervenção conseguir que o aluno comunicasse autonomamente em diversas situações no seu quotidiano diário, como já foi referido anteriormente.

Nesta perspetiva, foi elaborado um quadro de registo das funções comunicativas ao longo das várias sessões de trabalho. Este quadro (XI), ilustra de uma forma objetiva e sintética, o comportamento/intenção apresentados pelo aluno.

Quadro XI - Quadro de Registo das Funções Comunicativas

Nome da Criança/Jovem: Observador: Data: ____/____/____ Atividade: Registo de comportamentos/intenções comunicativas																					
Comportamento												Intenção									
	Vocaliza	Movimentos corporais simples	Ações simples nas pessoas	Aponta	Expressão facial	Dá as mãos	Abana a cabeça	Outros gestos convencionais	Usa objetos	Usa imagens	Signos manuais	Fala	Inicia ou responde	Protesta/ Rejeita	Faz pedidos	Chama a atenção	Dirige atenção	Iteração social	Confirma / Nega	Comenta / Nomeia	Outras intenções
1.ª sessão				X			X			X	X			X			X				
2.ª sessão		X					X			X	X		X	X			X			X	
3.ª sessão	X	X				X				X	X	X	X		X		X			X	
4.ª sessão	X		X	X	X	X		X	X	X	X	X	X		X	X		X	X	X	X
5.ª sessão	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X
6.ª sessão	X	X	X	X	X	X			X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X

CRM- Adaptado de Rowland Schweiger & Sremel 1992. Observing and Enhancing Communication Skills
 In June Downing 1999 Teaching Communication Skills to Student With Severe Disabilities. Pag. 30

O quadro XI acima referido apresenta áreas onde houve grande evolução, média evolução ou eventualmente nenhuma, aquelas onde foi mais rápida e outras onde foi mais lenta, quer nos comportamentos, quer na intenção de comunicar manifestada pelo aluno ao longo das sessões.

Desta forma pode-se inferir que houve uma grande evolução no comportamento ao nível dos itens; da vocalização, movimentos corporais simples, ações simples nas pessoas, aponta, expressão facial, dá as mãos, e usa objetos. Esta evolução no entanto, pode considerar-se lenta, porque demorou algumas sessões para ser atingida.

Foi registada uma pequena evolução no item; abana a cabeça, da 1.^a para a 2.^a sessão, não se verificando mais nenhum registo.

No item; outros gestos convencionais verificou-se só uma pequena evolução da 4.^a para a 5.^a sessão, tendo estagnado logo de seguida.

Nos itens usa imagens e signos manuais há uma evolução média, pois mantêm-se os registos inalteráveis desde a 1.^a à 6.^a sessão, podendo considerar-se rápida atendendo a que ocorreu logo desde a 1.^a sessão.

Na intenção de comunicar houve uma grande evolução nos itens; da fala, faz pedidos, chama a atenção, interação social, confirma/nega, outras intenções. Foi no entanto lenta pois só se verificou a partir da 3.^a/4.^a sessão. No item; protesta/rejeita houve uma pequena evolução da 1.^a para a 2.^a sessão, não havendo mais registos. Nos itens; inicia ou responde e comenta/nomeia há uma pequena evolução da 1.^a para a 2.^a sessão, que depois se mantém inalterável até à 6.^a sessão. No item; dirige a atenção; regista-se uma evolução média, tendo havido um interregno na 4.^a sessão, e depois a continuidade na 5.^a e 6.^a sessão. Pode considerar-se uma evolução rápida, atendendo que se iniciou logo após a 1.^a sessão.

Pode-se inferir pela análise dos comportamentos e da intenção de comunicar que se registou uma evolução extremamente positiva, com a utilização do programa GRID 2, instalado no seu IPAD. Verificou-se que ao longo das sessões de intervenção há progressos significativos, pelos resultados alcançados com o programa. Este tem sido indiscutivelmente uma mais-valia para este aluno nos domínios da vocalização, aponta, expressão facial, dá as mãos, usa objetos. Nos domínios de usa imagens e signos manuais utilizou e manuseou desde a 1.ª sessão até à 6.ª sessão, com facilidade esta mais-valia do programa, por ser muito apelativa ao nível dos teclados e imagens, sendo todos os itens referidos anteriormente ao nível do comportamento.

Nas intenções comunicativas, os progressos alcançados foram nos domínios da fala, inicia ou responde, faz pedidos, dirige a atenção, interação social, confirma/nega e comenta/nomeia ou seja, ao nível da comunicação verbal.

Deste modo, pode-se constatar que pelos resultados alcançados os objetivos da intervenção foram atingidos:

- Proporcionar-se uma forma de comunicação alternativa;
- Saber utilizar o GRID 2 para comunicar com os outros;
- Saber utilizar o IPAD onde está instalado o GRID 2 para desenvolver a sua autonomia pessoal e social no quotidiano;
- Desenvolver condutas no aluno que possam facilitar a relação com os seus pares, professores e familiares;

9. - Conclusão

No termo deste trabalho, considerou-se importante sistematizar alguns aspetos mais relevantes e proceder a algumas considerações finais. As Tecnologias de Informação e Comunicação representam um contributo fundamental no campo da educação e reabilitação, estimulando o desenvolvimento cognitivo e psicomotor, como meio aumentativo de comunicação e em algumas situações como recursos essenciais para a realização de tarefas. Durante muito tempo, defendeu-se que a CAA seria o último recurso a implementar em indivíduos com limitações a nível de produção da fala, já que a sua utilização precoce dificultaria o desenvolvimento da fala e o seu uso. A utilização de signos não produz efeitos negativos no desenvolvimento da fala, pelo contrário, os estudos revelam que a utilização desses instrumentos produz efeito positivo no seu desenvolvimento (Tetzchner & Martinsen, 2000).

Devemos intervir o mais cedo possível, *“para assim prevenir os efeitos negativos de uma comunicação limitada e incentivar o desenvolvimento das competências comunicativas”* (Tetzchner & Martinsen, 2000, p. 131).

As Tecnologias de Apoio têm como objetivo contribuir para uma melhor qualidade de vida de pessoas com NEEcp, ajudando-as a ultrapassar e a resolver as suas dificuldades de forma a reduzir a sua dependência e contribuir para a sua inclusão em diversos contextos.

Desta forma, a implementação deste projeto reforça a importância de promover a utilização das novas tecnologias, como meios indispensáveis à autonomia e integração do aluno que apresenta dificuldades de comunicação. Neste sentido, foi introduzido ao aluno um sistema alternativo de comunicação o programa GRID 2, com o objetivo

de facilitar a comunicação ao nível familiar, no meio envolvente entre os seus pares e com outros intervenientes no seu processo educativo.

As aquisições efetuadas quer dos comportamentos, quer da intenção de comunicar, com a utilização do programa GRID 2, foram indiscutivelmente uma mais-valia ao nível da Comunicação Verbal para o aluno.

A utilização deste programa foi em simultâneo, uma ajuda fundamental para que o aluno pudesse desenvolver competências ao nível da comunicação expressiva e recetiva, nomeadamente, na compreensão e utilização das imagens/símbolos respetivos. Por outro lado, este foi igualmente crucial para o aluno na relação com a família (pais), mas também na relação entre pares e outros intervenientes educativos, não só pelas imagens/símbolos utilizados, como também pelo digitalizador de voz acessível a todos. No caso concreto destes pais, revelaram muita atenção e interesse em perceber qual o papel das Tecnologias de Apoio no desenvolvimento de funções comunicativas e na melhoria da qualidade de vida do seu educando, com NEEcp. A realização deste trabalho procurou evidenciar ainda a forma como a família (pais) poderá responder às necessidades do seu educando de modo a desenvolver a sua autonomia e responder eficazmente às exigências da sociedade atual.

Pode-se pois concluir que a utilização deste programa, o GRID 2, veio estabelecer interações fundamentais no desenvolvimento social, emocional e cognitivo do aluno e em simultâneo contribuir para o fortalecimento de laços afetivos e emocionais ao nível familiar. Por outro lado, todo o trabalho realizado com os pais também se revelou profícuo como ficou demonstrado através de toda a sua colaboração, participação e interesse nas sessões efetuadas com o referido programa, bem como no Workshop em que estiveram presentes.

Cada vez mais a utilização das tecnologias de informação e comunicação (TIC), são usadas na educação de alunos com NEECP, melhorando a sua qualidade de vida, diminuindo as suas incapacidades e desvantagens, aumentando deste modo a sua inclusão escolar e social.

- Implicações na educação

A comunicação começa quando alguém mostra desejo de contactar com o outro. Não é apenas o facto de se possuir um comunicador ou outro equipamento que faz com que a utilização de um sistema aumentativo de comunicação funcione. A pessoa que utiliza um destes sistemas tem de ter oportunidades para conversar e participar, usando esses dispositivos. O papel de interlocutor, seja docente de educação especial, do ensino regular, ou um funcionário da escola, é muito importante quando fala com uma pessoa que utiliza estes sistemas. É fundamental incorporar o sistema de comunicação nos contextos em que a pessoa vive. A possibilidade de entender diferentes formas de comunicação é enriquecedora e motivante para todos. A diversidade de formas de comunicar dá a todos oportunidades de falar, ouvir e ser ouvido. Isto deve acontecer no seio familiar mas também noutros contextos que interagem com a pessoa, como sejam a sua comunidade envolvente e a escola.

A realização deste trabalho, que emerge do contexto profissional e da vontade pessoal de melhorar a prática pedagógica, constitui-se deste modo como um grande desafio levando necessariamente a uma aprendizagem constante.

- Limitações na investigação

Ao longo da investigação, a experiência demonstrou que a área da comunicação aumentativa e alternativa é uma área ainda bastante recente no nosso país, sendo necessária mais investigação e reflexão partilhada, de forma a implicar uma eficaz e objetiva ação pedagógica.

Assim, constituíram-se como fatores limitativos da realização deste estudo aspetos que têm a ver com a disponibilidade de tempo, acesso a bibliografia, principalmente do GRID 2 e CAA por não existirem trabalhos de investigação nesta área, bem como a complexidade do tema em si mesmo. Contudo, todos estes aspetos, não diminuem a importância deste estudo, principalmente para a formação e ação como docentes.

Desta forma, seria também desejável que se pudessem fazer estudos comparativos de utilizadores deste programa a curto/médio prazo, atendendo a que como já foi referido é uma área que necessita de uma maior investigação. Assim, espera-se que as sugestões de melhoramento apresentadas, sejam um estímulo para alterar a intervenção educativa, no sentido de aumentar as capacidades comunicativas, dos sujeitos que apresentem uma incapacidade ao nível da comunicação expressiva.

Que este trabalho contribua para a formação de novas questões, novos estudos e novas ideias ajudando todos aqueles que queiram investigar e estudar esta matéria.

“Se perdesse todas as minhas capacidades, todas elas menos uma, escolheria ficar com a capacidade de comunicar, porque com ela depressa recuperaria todo o resto...”

Daniel Webster (1782-1852)

Bibliografia

- Acosta, V.; Moreno; A. Ramos, V. Quintana, A.& Espino, O. (2003). *Avaliação da linguagem – teoria e prática do processo de avaliação do comportamento linguístico infantil*. São Paulo: Santos Livraria.
- Almirall, C. Soro-Camats, E.&Bultó, C. (2003). *Sistema de sinais e ajudas técnicas para a comunicação alternativa e a escrita*. São Paulo: Livraria Santos.
- American Psychiatric Association (2006). *DSM-IV-TR. Manual de Diagnóstico e Estatística das Perturbações Mentais*. Lisboa, Climepsi.
- Andrade, F. (2008). *Perturbações da linguagem na criança: análise e caracterização*. Universidade de Aveiro.
- Bell, J. (2008). *Como realizar um projeto de investigação*. Lisboa. Gradiva.
- Bishop, D.& Mogford, K. (2002). Desenvolvimento da Linguagem em Condições Normais. In *Desenvolvimento da Linguagem em Circunstâncias Excepcionais*. (pp.1-26).Rio de Janeiro: Revinter.
- CIF – *Classificação Internacional de Funcionalidade*, OMS, Direção Geral de Saúde, 2003.

- Ferreira, C. Ponte M.; & Azevedo, L. (2000 2.^a Ed.). *Inovação Curricular na implementação de meios alternativos de Comunicação em Crianças com Deficiência Neuromotora Grave*. Lisboa: SNRIPD.
- Freitas, M.; Alves, D.; & Costa, T. (2008). *O Conhecimento da Língua: Desenvolver a Consciência Fonológica*. Lisboa: Ministério da Educação /Direção-Geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular.
- Garcia, L. (2003). *Conceção, Implementação e Teste de um Sistema de Apoio à Comunicação Aumentativa e Alternativa para o Português Europeu*.
- Guerreiro, A. (2007). Comunicação aumentativa e alternativa: teorias ampliativas do paradigma comunicacional para a inclusão e a qualidade de vida. In *Atas do 5.º Congresso das Associação Portuguesa de Ciências de Comunicação. Comunicação e Cidadania* (pp.1149-1157).Braga: Universidade do Minho, Centro de Estudos de Comunicação e Sociedade.
- Lima, R. (2000). *Linguagem infantil: da normalidade à patologia*. Edições APPACDM, Distrital de Braga.
- Martins, M. & Niza, I. (1998). *Psicologia da aprendizagem da linguagem escrita*. Lisboa: Universidade Aberta.
- Nunes, C. (2001). *Aprendizagem Ativa na Criança com Multideficiência guia para educadores*. Lisboa: Ministério da Educação.

- Rigolet, S. (2000). *Os três P- Precoce, Progressivo, Positivo: Comunicação e Linguagem para uma Plena Expressão*. Porto: Porto Editora.
- Rio, M.&Vilaseca, R. (1997). Sobre a Aquisição e o Desenvolvimento da Linguagem. In J. Casanova, *Manual de Fonoaudiologia* (pp. 15-27) Porto Alegre: Artes Médicas.
- Sim-Sim, I. (1998). *Desenvolvimento da Linguagem*. Lisboa: Universidade Aberta.
- Sousa, A. (2009). *Investigação em educação*. Livros Horizonte.
- Tetzchner, S. & Martinsen, H. (2000). *Introdução à Comunicação Aumentativa e Alternativa*. Porto: Porto Editora.
- Valmseda, M. (1995). *Os problemas da Linguagem na Escola*. In J. Palcios, A. Marchesi, *Desenvolvimento Psicológico e Educação: Necessidades Educativas Especiais e Aprendizagem Escolar* (pp. 83-99). Porto Alegre: Artes Médicas.

ANEXOS

Anexo I

GUIÕES DAS ENTREVISTAS

Guião da Entrevista à Mãe

Introdução

Diálogo introdutório com o propósito de explicar os objetivos da entrevista e do estudo, garantindo mais uma vez o anonimato e a confidencialidade.

Entrevista Semi - Estruturada

A entrevista revestirá a forma duma conversa sobre a Temática da vida familiar/escolar do aluno, auscultando a opinião da inquirida sobre o seu envolvimento/participação no processo, os aspetos que considera relevantes em termos de futuro para o seu filho. Neste sentido, as questões abaixo apresentadas são apenas alguns indicadores que serão abordados na condução da entrevista, uma vez que a intenção é deixar a mãe falar livremente, mas sem se desviar do tema fulcral.

Entrevista à mãe

1 - Que idade tem e qual a sua profissão?

R1 - Eu tenho 38 anos e trabalho como cozinheira num restaurante.

2 - Que idade tem o seu marido e qual a sua profissão?

R2 - Ele têm 35 anos e é empresário, no ramo da restauração.

3 - Quais são as outras pessoas significativas na vida do seu filho?

R3 - Os avós paternos e a docente de Educação Especial que o acompanha na unidade.

4 - Qual é o tipo de alimentação do seu educando? É independente ou não a este nível?

R4 - É uma alimentação perfeitamente normal, só não come pão e fruta. É completamente independente nas comidas e bebidas.

5 - Ele consegue vestir-se e despir-se sozinho? E como é a sua higiene pessoal?

R5 - Ele veste-se e despe-se sozinho, mas a nível da sua higiene pessoal, necessita da ajuda de outrem.

6 - No uso de transportes públicos é ou não autónomo?

R6 - Sim é autónomo...mas como têm dificuldades em comunicar deve ir com o adulto...

7 - Como lhe parece, que o seu educando comunica e/ou envia a informação?

R7 - Parece-me que é através de palavras, de expressões faciais, aponta para imagens, por gestos, dirige o olhar para os objetos e/ou para as imagens. Também escreve no computador.

8 - O seu educando apresenta e/ou apresentou problemas de comportamento?

R8 - Sim quando frequentava o 1.º C.E.B. Desde que está na unidade de multideficiência, há cerca de 3 anos o comportamento tem vindo a melhorar... Ele era um bocado agressivo com os colegas e às vezes com os professores.

9 – Acha que a escola o está a preparar para ser mais autónomo?

R9 – Sim sem dúvida... o meu filho melhorou na higiene pessoal, no comportamento

e está mais responsável...percebe e faz os recados...

10 – Quais as ocupações/tarefas do seu filho em casa?

R10 – Gosta de ajudar a pôr a mesa e a arrumar o lixo...

11 – O seu filho tem atividades livres preferidas? Quais são?

R11 – Sim, gosta de jogar na play station, gosta de jogar futebol e passear...

12 – O que gostaria que ele fizesse mais nos tempos livres?

R12 – Gostava muito que ele lesse um livro... nem que fosse dos mais pequenos...

13 – O que a preocupa mais sobre a vida do seu filho quando sair da escola?

R13 – Que venha a ter uma profissão de que goste...que possa comunicar com os outros... e que seja e se sinta feliz....

14 - Então acha que ele poderá vir a ter um trabalho?

R14 – Sim... espero que seja algo que ele goste, vamos lá ver...

15 – O seu filho necessita de equipamentos/ajudas técnicas? Se sim, quais?

R15 – Sim, necessita do GRID – 2... que vai usar no IPAD... e penso que o pode ajudar a comunicar com os outros...

16 – Está interessada em utilizar o GRID – 2, de forma a ajudá-lo na sua relação com os outros?

R16 – Sim, estou muito interessada! Penso que o posso ajudar no futuro na sua linguagem e na comunicação com os outros, porque este equipamento substituí a “fala” dele. Se ele o souber utilizar bem, fica mais independente dos outros...e pode mais facilmente ir ter com os amigos, à piscina, aos correios... sei lá dar recados... e outras coisas...

Anexo II

Guião da Entrevista à Docente de Educação Especial

Introdução

Diálogo introdutório com o propósito de explicar os objetivos da entrevista e do estudo, garantindo mais uma vez o anonimato e a confidencialidade.

Entrevista Semi - Estruturada

A entrevista revestirá a forma duma conversa sobre a Temática da aprendizagem na escola ao nível da compreensão oral, expressão escrita e na leitura, auscultando a opinião da inquirida sobre a situação do processo de Ensino – Aprendizagem do aluno. Neste sentido, as questões abaixo apresentadas são apenas alguns indicadores que serão abordados na condução da entrevista, uma vez que a intenção é deixar a Docente de Educação Especial falar livremente, mas sem se desviar do tema fulcral.

Entrevista à docente de Educação Especial que o acompanha na unidade de Multideficiência

- Ao nível da Compreensão Oral

1 - Como é a compreensão oral do aluno ao nível das perguntas, instruções, assuntos tratados na aula e de histórias?

R1 - O aluno compreende bem as perguntas que lhe são feitas, as instruções dadas, os assuntos tratados na aula e as histórias contadas.

2 - Ele apresenta dificuldades de articulação?

R2 - Sim muitas, por vezes torna-se impercetível o que nos quer transmitir...

3 - Constrói corretamente as frases?

R3 - Não, ele só diz algumas palavras como bola, pai, mãe...

4 - Fala raramente sobre as suas experiências?

R4 - Sim, mas também não se percebe muito bem o que quer dizer...

5 - Fala frequentemente sobre as suas experiências?

R5 - Não, mas também porque têm muitas dificuldades em se exprimir.

6 - É capaz de recontar uma história respeitando a sequência?

R6 - Não, pelas dificuldades já referidas anteriormente.

7 - É capaz de contar com clareza uma história inventada?

R7 - Não, pelas razões já apontadas...

- Ao nível da Expressão Escrita

1 - O aluno consegue copiar o seu nome em letra de imprensa?

R1 - Sim, até porque é a única forma como escreve todas as palavras.

2 - E o nome dos seus familiares?

R2 - Sim, também...

3 - O nome da localidade onde reside?

R3 - Ele copia sempre com letra de imprensa maiúscula seja qual for a palavra..

4 - Escreve palavras com 2, 3, 4 sílabas...?

R4 - Sim, qualquer palavra...

5 - E as frases?

R5 - Escreve frases simples ou mais complexas de forma ordenada.

6 - Escreve frases como respostas a perguntas escritas?

R6 - Sim, se forem perguntas simples e objetivas...

7 – Escreve textos livres e/ou sugeridos?

R7 – Sim, mas com ajuda e orientação da professora...

- Ao nível da Leitura

1 – O aluno consegue discriminar visualmente formas simples, complexas, com semelhanças e diferenças?

R1 – Sim, sem quaisquer dificuldades.

2 – E se forem símbolos (sinais de trânsito, serviços públicos...)?

R2 – Também consegue, até com uma certa facilidade, pois têm uma boa memória visual.

3 – Ele consegue reconhecer o seu nome completo?

R3 – Sim, claro.

4 – E se forem nomes de colegas, professores, familiares...?

R4 - Depende... se forem pessoas mais próximas afetivamente, ele memoriza-os...

5 – E em relação a nomes de programas de TV, rótulos de produtos, nomes de localidades e/ou de serviços públicos?

R5 – Ele consegue memorizar melhor tendo em conta os seus interesses... como os programas de TV ou os rótulos de produtos, nomeadamente iogurtes...

6 – O aluno lê palavras com 2, 3, 4 sílabas...?

R6 – Sim, mas só palavras simples, e no máximo com duas sílabas...

7 - Ele lê frases com 2 ou 3 palavras simples?

R7 – Não, mesmo com frases mais pequenas...

8 – Consegue ordenar as frases, de forma a ficarem completas?

R8 – Sim, se forem frases simples... “Eu como o ...” “Eu vou ao ...”

9 – Efetua leitura de textos simples?

R9 – Não, de forma alguma!

Anexo III

Neste trabalho de Projeto de Investigação, pretende-se desenvolver um Estudo de Caso, com um aluno que frequenta uma Unidade Especializada de Apoio à Multideficiência, ao nível do 3.º C.E.B.(7.º ano). Esta Unidade situa-se num Agrupamento em Leiria, numa sala devidamente equipada para o efeito, que funciona com duas Professoras de Educação Especial, duas assistentes operacionais, uma Psicóloga e uma Terapeuta da Fala. O aluno frequenta a Unidade, com um horário concebido para o efeito, estando também com os restantes colegas do grupo/turma do 7.º ano de escolaridade em atividades específicas de Educação Visual Tecnológica, Educação Musical, Educação Física, TIC, FC, EA, AP...

Segundo relatório do Hospital Pediátrico de Coimbra, o estudo cito genético revelou uma microdelecção da região subtelométrica do cromossoma 22 ou seja uma malformação congénita que provocou um atraso de desenvolvimento, deficiência motora e cognitiva. Não obstante, apresenta um atraso da linguagem expressiva (não fala, só emite sons) e problemas de comportamento.

O aluno apresenta um atraso de desenvolvimento global que afeta a linguagem expressiva, a motricidade e problemas graves de comportamento, conforme relatório anexo no respetivo processo individual.

O seu Perfil de funcionalidade por referência à CIF-CJ nas Funções do Corpo, refere que ao nível intelectual b 117, revela capacidades muito inferiores ao esperado para a sua faixa etária, que inserem no quadro de deficiência grave, com acentuadas dificuldades no desempenho das tarefas relativas à capacidade de representação mental

de situações concretas a nível cognitivo e básico b 163, quer nas funções cognitivas de nível superior b 164 ao nível do raciocínio numérico , resolução de problemas, na associação de ideias, conceptualismo, generalização e pensamento categorial. Apresenta, ainda, evidentes limitações ao nível do desempenho percetivo e da motricidade, em especial a motricidade fina d 440.

Ao nível da Atividade e Participação tem dificuldades de adaptação a situações novas, que diferem da sua rotina habitual. Apresenta problemas de ajustamento sócio - emocional que se manifestam por comportamentos de oposição, alguma revolta e agressividade d 710. O aluno é muito dependente do adulto devido às suas limitações motoras e de atraso de desenvolvimento. Não cuida da sua higiene pessoal d 530 e precisa do supervisionamento permanente do adulto, até para se assoar, lavar as mãos d 510 e ir à casa de banho. Ainda não faz o controlo dos esfínteres totalmente. Está matriculado no 7.º ano de escolaridade, com um Currículo Específico Individual, estando na Unidade e/ou com o grupo/turma de acordo com as atividades/tarefas a serem desenvolvidas. Revela alguns problemas de comportamento d 250 que advém da sua problemática e que implicam bastante compreensão e bom senso por parte das pessoas que o acompanham.

Ao nível dos Fatores Ambientais e no que diz respeito ao contexto familiar, trata-se de uma família socioeconomicamente estruturada, empenhada no desenvolvimento e bem-estar da criança, assegurando convenientemente os cuidados de saúde, segurança, higiene, socialização, oportunidades de experiências diversificadas e, sobretudo, uma relação afetiva adequada e 310. Nos momentos de avaliação e nos contatos estabelecidos, fornece informação pormenorizada aos Professores/outros Profissionais e 320, que ajudam o seu educando

(dados resultantes da sua avaliação pessoal e dados provenientes de relatórios clínicos). A família(os pais) participam no processo de planeamento e de programação educativo.

Anexo IV

Planificação das sessões de intervenção com o aluno Y

<u>1.ª Sessão (12/03/12)</u>	Área	Meios Alternativos de Comunicação
	Duração	1h30m
	Objetivos Gerais	Utilizar um Sistema de comunicação – GRID 2;
	Objetivos específicos /Competências	Apontar para imagens representativas das suas necessidades básicas para as exprimir: vestuário, alimentação, corpo; Combinar teclados para elaborar frases simples alusivas à área - autonomia; Utilizar as imagens representativas para comunicar com os outros;
	Estratégias e Atividades	Explorar e manusear o Ipad; Explorar e manusear o GRID 2;
	Recursos	Ipad/Programa GRID 2
	Avaliação	Síntese descritiva da grelha de verificação de conhecimentos; Grelha de registos das Funções Comunicativas;
<u>2.ª Sessão (19/03/12)</u>	Área	Meios Alternativos de Comunicação
	Duração	1h30m
	Objetivos Gerais	Utilizar um Sistema de comunicação – GRID 2;
	Objetivos específicos/ Competências	Apontar para imagens representativas das suas necessidades básicas para as exprimir: vestuário, alimentação, corpo; Combinar teclados para elaborar frases simples alusivas à área - autonomia; Utilizar as imagens representativas para comunicar com os outros;

<u>3.ª Sessão (26/03/12)</u>	Estratégias e Atividades	Reconhecer e sistematizar as imagens; Formar sequências que descrevam ações e acontecimentos da vida diária; Observar e dialogar com o aluno sobre a composição das frases; Solicitar ao aluno a nomeação de sequências de ações da vida diária;
	Recursos	Ipad/Programa GRID 2
	Avaliação	Síntese descritiva da grelha de verificação de conhecimentos; Grelha de registos das Funções Comunicativas;
	Área	Meios Alternativos de Comunicação
	Duração	1h30m
	Objetivos Gerais	Utilizar um Sistema de comunicação – GRID 2;
<u>4.ª Sessão (16/04/12)</u>	Objetivos específicos/competências	Desenvolver a autonomia pessoal e social; Apontar para imagens representativas das suas necessidades básicas para as exprimir: tempo, sair; Combinar teclados para elaborar frases simples alusivas à área - socialização; Utilizar as imagens representativas para comunicar com os outros;
	Estratégias e Atividades	Reconhecer e sistematizar as imagens; Formar sequências que descrevam ações e acontecimentos da vida diária; Solicitar ao aluno a nomeação de sequências de ações da vida diária;
	Recursos	Ipad/Programa GRID 2
	Avaliação	Síntese descritiva da grelha de verificação de conhecimentos; Grelha de registos das Funções Comunicativas;
	Área	Meios Alternativos de Comunicação
	Duração	2 h
	Objetivos Gerais	Utilizar um Sistema de comunicação GRID 2;

		<p>Utilizar o GRID 2 para comunicar com a família (pais);</p> <p>Apontar para imagens representativas das suas necessidades básicas para as exprimir: sentimentos;</p>
	Objetivos específicos/competências	<p>Combinar teclados para elaborar frases simples alusivas à área - sentimentos;</p> <p>Utilizar as imagens representativas para comunicar com os outros;</p> <p>Manusear e colaborar com o aluno na manipulação do GRID 2;</p>
	Estratégias e Atividades	<p>Formar sequências que descrevam ações e acontecimentos;</p> <p>Utilizar o GRID 2 como veículo de ligação entre o aluno e os seus pares e a comunidade educativa envolvente à escola;</p>
	Recursos	Ipad/Programa GRID 2
	Avaliação	<p>Síntese descritiva da grelha de verificação de conhecimentos;</p> <p>Grelha de registos das Funções Comunicativas;</p>
<u>5ª Sessão(23/04/12)</u>	Área	Meios Alternativos de Comunicação
	Duração	2 h
	Objetivos Gerais	Utilizar um Sistema de comunicação – GRID 2;

6. ^a Sessão (30/04/12)	Objetivos específicos/competências	Utilizar o GRID 2 para comunicar com a família (pais); Apontar para imagens representativas das suas necessidades básicas para as exprimir: sentimentos;
	Estratégias e Atividades	Combinar teclados para elaborar frases simples alusivas à área - sentimentos; Utilizar as imagens representativas para comunicar com os outros; Manusear e colaborar com o aluno na manipulação do GRID 2;
	Recursos	Formar sequências que descrevam ações e acontecimentos; Utilizar o GRID 2 como veículo de ligação entre o aluno e os seus pares e a comunidade educativa envolvente à escola;
	Avaliação	Ipad/Programa GRID 2
	Avaliação	Síntese descritiva da grelha de verificação de conhecimentos; Grelha de registos das Funções Comunicativas;
<hr/>		
6. ^a Sessão (30/04/12)	Área	Meios Alternativos de Comunicação
	Duração	2 h
	Objetivos Gerais	Utilizar um Sistema de comunicação – GRID 2; Utilizar o GRID 2 para comunicar com a família (pais); Apontar para imagens representativas das suas necessidades básicas para as exprimir: sentimentos;
	Objetivos específicos/competências	Combinar teclados para elaborar frases simples alusivas à área - sentimentos; Utilizar as imagens representativas para comunicar com os outros; Manusear e colaborar com o aluno na manipulação do GRID 2;
	Estratégias e Atividades	Formar sequências que descrevam ações e acontecimentos; Utilizar o GRID 2 como veículo de ligação entre o aluno e os seus pares e a comunidade educativa envolvente à escola;
<hr/>		
Recursos		
Ipad/Programa GRID 2		

Avaliação

Síntese descritiva da grelha de verificação de conhecimentos;
Grelha de registos das Funções Comunicativas;

Anexo V

Síntese descritiva 1.^a Sessão (12/03/12)

A exploração e o manuseamento do Ipad foi de livre arbítrio para que o aluno se familiarizasse com este equipamento de alta tecnologia. De seguida foram exploradas as potencialidades e funcionalidades do programa GRID 2 que havia sido instalado no Ipad. A escolha das áreas com algumas imagens representativas foi específica, ou seja, a recolha e aplicação de imagens de determinadas áreas pretende proporcionar a informação necessária para que o aluno consiga utilizar o GRID 2 na sua vida diária. A sessão teve início com a apresentação ao aluno de todas as imagens que fazem parte do referido programa. Foram mostradas as imagens de forma aleatória, para ver qual a reação e estímulo que as imagens provocariam no aluno, tendo em conta que a compreensão das imagens é uma capacidade cognitiva importante que emerge gradualmente e que pode ser conseguida facilmente por pessoas com dificuldades de comunicação e linguagem. Os teclados para a comunicação são apelativos e de fácil compreensão o que ajudou em muito o desenvolvimento desta primeira etapa. As primeiras reações foram satisfatórias, e o aluno ao longo da sessão foi sistematizando a compreensão e reconhecimento das imagens com muita satisfação e entusiasmo.

No final da sessão as imagens foram colocadas por áreas (grelha de verificação de conhecimentos, anexos), que irão ser desenvolvidas nas sessões seguintes. Foi solicitado ao aluno a identificação das imagens, tendo este reconhecido todas as imagens, como podemos constatar na grelha de verificação de conhecimentos (em anexo).

Na próxima sessão serão combinadas as imagens do sistema alternativo de comunicação de forma a fazer frases simples, que permitam ao aluno a expressão e comunicação de determinadas ações da vida quotidiana.

Quadro - I

Síntese descritiva da grelha de verificação de conhecimentos;

Categorias	Sub-categorias	Indicadores	Unidades de registo
Utilizar o GRID 2 para desenvolver competências	Comunicação Expressiva	Associar e reconhecer os Símbolos	1.ª Sessão
			<p>“ Que a compreensão das imagens é uma capacidade cognitiva importante que emerge gradualmente e que pode ser conseguida facilmente por pessoas com dificuldades de comunicação e linguagem.”</p> <ul style="list-style-type: none"> • “Os teclados para a comunicação são apelativos e de fácil compreensão.” • “As primeiras reações foram satisfatórias.” • “Reconheceu todas as imagens.”
Contributo do GRID 2 para a inclusão do aluno no meio envolvente	Autonomia	Combinar pictogramas para compor frases simples	<ul style="list-style-type: none"> • “Combinarei as imagens do sistema alternativo de comunicação de forma a fazer frases simples que permitam ao aluno a expressão e comunicação de determinadas ações da vida quotidiana.”
	Socialização	Utilizar os Símbolos pictográficos para comunicar com os outros	<ul style="list-style-type: none"> • “A recolha e aplicação de imagens de determinadas áreas pretende proporcionar a informação necessária para que o aluno consiga utilizar o GRID 2 como forma de comunicação com os outros na sua vida diária.”

- ***Síntese descritiva 2.^a Semana (19/03/12)***

A sessão teve início com uma breve verificação dos conteúdos trabalhados na sessão anterior. Foi solicitado ao aluno que apontasse as imagens que já havia observado tendo aplicado os conhecimentos adquiridos, reconhecendo as imagens logo de imediato. De acordo com a grelha de verificação de conhecimentos (anexos), foram exploradas diversas ações da vida diária do aluno, começando com a gestão de pequenos grupos de símbolos organizados sequencialmente e que representavam a atividade que iríamos realizar (autonomia). Ao longo da sessão foram exploradas combinações/frases representativas da rotina diária do aluno. No ecrã do Ipad, foram dispostas sequências de imagens relativas a ações que o aluno desenvolve diariamente, ao nível da autonomia tais como: vestuário, alimentação, corpo. As imagens foram dispostas uma a uma, o aluno intuitivamente ia nomeando e gesticulando o símbolo. Terminada a sequência de imagens, o aluno repetia e sistematizava a ligação entre os símbolos autonomamente de forma a compreender a sequencialidade das frases simples. As atividades realizadas permitiram desenvolver e sistematizar os conhecimentos adquiridos pelo aluno. O sistema alternativo de comunicação tem vindo a afirmar-se como uma ferramenta essencial ao desenvolvimento de canais efetivos de comunicação, entre o aluno e os outros intervenientes neste processo, nomeadamente os pais.

A sistematização de conteúdos e o reconhecimento de imagens do sistema alternativo de comunicação tem proporcionado ao aluno Y o desenvolvimento da sua capacidade de comunicação.

Quadro - II

Síntese descritiva da grelha de verificação de conhecimentos

Categorias	Sub-categorias	Indicadores	Unidades de registo
Utilizar o GRID 2 para desenvolver competências	Comunicação Expressiva	Associar e reconhecer Símbolos	2.ª Sessão
			<ul style="list-style-type: none"> • “Aplicou os conhecimentos adquiridos, reconhecendo as imagens logo de imediato.” • “Intuitivamente nomeou e Gesticulando o símbolo.”
Contributo do GRID 2 para a inclusão do aluno no meio envolvente	Autonomia	Combinar pictogramas para compor frases simples	<ul style="list-style-type: none"> • “A combinação de imagens do sistema alternativo de comunicação e a composição de frases simples que permitam ao aluno a expressão e comunicação de determinadas ações da vida quotidiana.” • “Repetia e sistematizava a ligação entre os símbolos e autonomamente compreendeu a sequencialidade das imagens.”
	Socialização	Utilizar os Símbolos pictográficos para comunicar com os outros	<ul style="list-style-type: none"> • “Foram exploradas diversas ações da vida diária do aluno.” • “O sistema alternativo de comunicação tem vindo a afirmar-se como uma ferramenta essencial ao desenvolvimento de canais efetivos de comunicação, entre o aluno e os outros intervenientes neste processo.”

- ***Síntese descritiva 3.^a Semana (26/03/12)***

A sessão teve início com uma breve revisão dos conhecimentos adquiridos ao longo das últimas sessões. O aluno observou as imagens que temos vindo a trabalhar e intuitivamente gesticulou e expressou o conteúdo de cada símbolo gráfico.

Os sistemas de teclados são fáceis de reconhecer e compreender, e a experiência demonstra que uma imagem gráfica é facilmente recordada. As imagens previamente selecionadas são representações pitográficas de objetos, ideias e verbos, sendo representações bastante elucidativas. Este sistema é de fácil compreensão e revela-se como sendo um instrumento linguístico simples e flexível. Durante esta sessão o aluno Y realizou as atividades previstas na planificação com entusiasmo e revelou alguma autonomia na decodificação, na compreensão e construção de frases simples.

No final da sessão o aluno com as imagens selecionadas da área (socialização), compôs várias frases alusivas. O aluno não revelou dificuldade em identificar o conteúdo das imagens, na construção e compreensão das mensagens das frases. No final desta atividade, gesticulou os símbolos que compunham as frases com alguma facilidade.

Na próxima sessão, iremos continuar com a área de intervenção supracitada, de forma a combinar os símbolos gráficos que têm sido trabalhados ao longo das últimas sessões.

Quadro - III

Síntese descritiva da grelha de verificação de conhecimentos

Categorias	Sub-categorias	Indicadores	Unidades de registo
Utilizar o GRID 2 para desenvolver competências	Comunicação Expressiva	Associar e reconhecer Símbolos	3.ª Sessão
			<ul style="list-style-type: none"> • “Reconhecimento de imagens do sistema alternativo de comunicação tem proporcionado ao aluno Y o desenvolvimento da sua capacidade de comunicação.” • “Observou as imagens que temos vindo a trabalhar e intuitivamente gesticulou e expressou o conteúdo de cada símbolo gráfico.” • “Não revelou dificuldade em identificar o conteúdo da imagem.”
Contributo do GRID 2 para a inclusão do aluno no meio envolvente	Autonomia	Combinar pictogramas para compor frases simples	<ul style="list-style-type: none"> • “Revelou alguma autonomia na decodificação das mensagens.” • “Aluno não revelou dificuldade em identificar o conteúdo da imagem, e na construção e compreensão da Mensagem.”
	Socialização	Utilizar as imagens/ Símbolos pictográficos para comunicar com os outros	<ul style="list-style-type: none"> • “Instrumento linguístico simples e flexível, compreendido por todos aqueles que participam e cooperam no desenvolvimento deste processo.” • “Gesticulou os símbolos que compunham a mensagem sem revelar dificuldade.” • “Realizou com entusiasmo a atividade.”

- ***Síntese descritiva 4.^a Semana (16/04/12)***

A sessão teve início com a exploração do programa GRID 2, equipamento ou dispositivo que tem como objetivo auxiliar o aluno a expressar-se e a comunicar, combinando e construindo os vários teclados para a comunicação.

Ao longo destas sessões os pais tem acompanhado e intervindo pontualmente no nosso trabalho com interesse, demonstrando curiosidade pela compreensão e exploração do anteriormente referido programa. A intervenção que se tem desenvolvido ao longo das últimas sessões tem fortalecido os laços afetivos entre o aluno e a família. Nesse sentido, a semana começou com uma breve explicação e sensibilização aos pais do que é o programa GRID 2 e qual a importância deste equipamento na vida diária do aluno Y e nas relações com os seus pares. Os pais revelaram muita atenção e interesse em perceber qual o papel das Tecnologias de Apoio no desenvolvimento de funções comunicativas e na melhoria da qualidade de vida do seu educando, com necessidades educativas especiais. O aluno Y, espontaneamente, esboçava felicidade por sentir que os pais se interessavam pelo trabalho que estava a desenvolver com o programa GRID 2.

Em seguida, foi proposto aos pais a realização de um passeio com o seu educando para que fosse possível exprimir necessidades básicas como a saudação, cumprimentos, pessoas cuja área (socialização), estivemos a trabalhar nas últimas sessões, utilizando o Ipad.

O itinerário do passeio foi preparado previamente, verificando os locais na comunidade envolvente a ser visitados (estação de comboios, farmácia, ourivesaria, banco, hipermercado...). O aluno saudou e

cumprimentou as pessoas nos diversos locais com palavras e frases anteriormente elaboradas nos teclados que compõem o GRID 2 e carregou espontaneamente nos botões que produzem as mensagens associadas aos respetivos símbolos gráficos. Ao sentir que o aluno Y estava entusiasmado com a manipulação e utilização do equipamento, foram colocadas outras mensagens que se tinham trabalhado e foi explicado como poderia comunicar e transmitir as mensagens construídas. Alguns estudos revelam os efeitos positivos da utilização das tecnologias de apoio para a comunicação com saída de voz artificial através de um digitalizador (Célia), em crianças portadoras de deficiência. No final da sessão foi comunicado aos pais que seria muito importante para o aluno que pudesse realizar com a família outro tipo de atividades em conjunto de forma a promover cada vez mais a sua autonomia pessoal e social, utilizando para isso o Ipad, com o programa GRID 2 devidamente instalado e preparado para as várias áreas de intervenção. Após as sessões efetuadas com o aluno (6), foi elaborado um plano de trabalho a realizar com os pais, também em contexto familiar.

No final da semana foi notório o sentimento de pertença do aluno Y, para com o Ipad e a utilidade de poder usar um programa (GRID 2), a partir do qual efetivamente pode comunicar com os outros . Na próxima sessão será dada continuidade à exploração e manuseamento do equipamento ou dispositivo num contexto fundamental da vida quotidiana do aluno (escola).

Quadro - IV

Síntese descritiva da grelha de verificação de conhecimentos

Categorias	Sub-categorias	Indicadores	Unidades de registo
Utilizar o GRID 2 para desenvolver competências	Comunicação Recetiva	Utilizar o GRID 2 para comunicar	4.ª Sessão
			<ul style="list-style-type: none"> • “Objetivo auxiliar o aluno a expressar-se e a comunicar.” • “A intervenção que se tem desenvolvido ao longo das últimas sessões tem fortalecido os laços afetivos entre o aluno e a família.” • “Os pais revelaram muita atenção e interesse em perceber qual o papel das Tecnologias de Apoio no desenvolvimento de funções comunicativas e na melhoria da qualidade de vida do seu educando, com necessidades educativas especiais.” • “Nesta sessão foi notório o sentimento de pertença do aluno Y, para com o GRID 2.”
Contributo do GRID 2 para a inclusão do aluno no meio envolvente	Autonomia	Compreender mensagens	<ul style="list-style-type: none"> • “Combinando os símbolos gráficos do sistema pictográfico para a comunicação.”
	Socialização	<p>Melhorar a destreza manual através do uso do GRID 2</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilizar o GRID 2 de forma autónoma 	<ul style="list-style-type: none"> • “Explorou os diversos teclados que compõem o GRID 2 e carregou espontaneamente nos botões que produzem as mensagens nos vários locais da comunidade que visitou....”

- ***Síntese descritiva 5.^a Semana (23/04/12)***

A sessão teve início com uma breve revisão das imagens que serão aplicadas nos diferentes espaços da escola (sala da unidade, bar, refeitório). O aluno ao observar as imagens intuitivamente gesticulou e expressou o conceito de cada imagem. Durante esta sessão o aluno utilizará o Ipad, para comunicar com os seus pares, funcionários e professores na escola. O aluno ao proceder à interação com os intervenientes anteriormente referidos, adquire conceitos e desenvolve a sua capacidade de simbolizar o mundo. A compreensão e a utilização dos símbolos têm progredido, lentamente, de acordo com o desenvolvimento da criança. Todavia, são notórios os progressos do aluno quanto ao manuseamento e compreensão das imagens/símbolos, bem como, a sua aplicação em situações da vida quotidiana nas diversas áreas de intervenção planificadas para o efeito. No início da sessão foi planeado no Ipad o horário e as atividades a realizar pelo aluno na escola. O jovem começou por descodificar os diferentes símbolos/imagens que compunham as mensagens, passando de seguida à primeira atividade prevista no seu horário. Quando terminava uma tarefa procurava no programa GRID 2 a atividade seguinte. O aluno não sentiu dificuldade no controlo e manuseamento do Ipad, no entanto, foi necessário alertá-lo para não carregar no digitalizador de voz (Célia) sistematicamente. Ao longo da semana foram planeadas diferentes atividades e mensagens, para que o aluno sistematiza-se os conceitos que tem vindo a adquirir ao longo das últimas sessões. Na próxima sessão o aluno continuará a sistematizar os conteúdos e habilidades expressivas que tem vindo a adquirir ao longo das últimas sessões, junto dos seus pares, professores,

funcionários e pais. No entanto, e em simultâneo irá manifestar os seus sentimentos perante diversas situações da vida diária.

Quadro - V

Síntese descritiva da grelha de verificação de conhecimentos;

Categorias	Sub-categorias	Indicadores	Unidades de registo
Utilizar o GRID 2 para desenvolver competências	Comunicação Recetiva	Utilizar o GRID 2 para comunicar	5.ª Sessão
			<ul style="list-style-type: none"> • “Adquire conceitos e desenvolve a sua capacidade de simbolizar o mundo.” • “Planeado no GRID 2 o horário e as atividades a realizar.
Contributo do GRID 2 para a inclusão do aluno na Comunidade Educativa	Autonomia	Compreender Mensagens	<ul style="list-style-type: none"> • “São notórios os progressos do aluno quanto ao manuseamento e Compreensão dos diversos teclados que contêm imagens/símbolos.” • “Começou por descodificar os diferentes símbolos/imagens que compunham a mensagem.”
	Socialização	<p>Melhorar a destreza manual através do uso do GRID 2</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilizar o GRID 2 de forma autónoma <p>Relação com os pares funcionários e professores</p>	<ul style="list-style-type: none"> • “Não sentiu dificuldade no controlo e manuseamento do GRID 2.” • “A atenção para não carregar no Digitalizador de voz sistematicamente.” • “Esta sessão o aluno utilizará o Ipad, para comunicar com os seus pares, funcionários e professores na escola.”

- ***Síntese descritiva 6.ª Semana (30/04/12)***

A sessão teve início com uma breve revisão das imagens que serão aplicadas. O aluno Y ao observar as imagens intuitivamente gesticulou o conceito de cada imagem. Com a rotina diária e a sistematização contínua dos conteúdos, tem vindo a melhorar a sua capacidade de se expressar autonomamente através do digitalizador de voz (Célia), bem como ao nível da destreza manual e da coordenação bimanual. O sistema alternativo de comunicação tem proporcionado ao aluno mais autonomia nos diversos contextos onde se insere. Começou por decodificar os diferentes símbolos/imagens que compunham a mensagem, passando de seguida à primeira atividade prevista, uma saída ao exterior, a ida a um pequeno mini – mercado. O aluno ao tomar conhecimento da atividade que iria realizar manifestou desde logo muito interesse, pegando na carteira para comprar os iogurtes. Dirigimo-nos então ao mini – mercado mais próximo da escola, e ao entrarmos colocou o Ipad no balcão e começou a apontar os símbolos no programa GRID 2 que compunham a mensagem. Em simultâneo, carregou no botão do digitalizador de voz (Célia), e a empregada atenta ia interpretando e ouvindo a mensagem, dirigindo-se com o aluno ao local onde se encontravam os iogurtes que desejava. No final da tarefa todos sentimos que o objetivo proposto tinha sido atingido. Assim que chegou à escola, contou a todos os colegas através do programa GRID 2 o que tinha ido fazer e pediu para comer um iogurte. A realização desta atividade permitiu ao aluno aplicar os conhecimentos que tem vindo a adquirir. A atividade foi realizada com sucesso, tendo a empregada do mini - mercado mencionado o quanto foi importante para a criança ter sido compreendida e o quanto é importante a utilização deste equipamento na

vida diária de crianças com dificuldades de comunicação. Esta atividade também foi efetuada para que pudesse manifestar os seus sentimentos para com os seus pares e a comunidade envolvente à escola, numa situação de vida diária, do quotidiano. Com este programa (GRID 2), ele pode mais facilmente comunicar com todas as pessoas, pois este equipamento tem comunicação visual e auditiva. Nesta perspetiva, deverá então num futuro próximo continuar a ser aplicado e trabalhado com o aluno para uma melhor comunicação nos contextos onde interage (escola, comunidade envolvente, meio familiar).

Este trabalho de projeto para além de intervir com o aluno, pretende envolver fundamentalmente a família (pais), numa dinâmica de partilha de saberes para a aplicabilidade do programa GRID 2 como um instrumento, que possa promover uma progressiva autonomia pessoal e social no seu educando.

Quadro - VI

Síntese descritiva da grelha de verificação de conhecimentos

Categorias	Sub-categorias	Indicadores	Unidades de registo
Utilizar o GRID 2 para desenvolver competências	Comunicação Recetiva	Utilizar o GRID 2 para comunicar	6.ª Sessão
			<ul style="list-style-type: none"> • “O aluno começou por decodificar os diferentes símbolos/imagens que compunham a mensagem, passando de seguida à primeira atividade prevista, uma saída ao exterior, a ida a um pequeno mini – mercado.”
Contributo do GRID 2 para a inclusão do aluno na Comunidade Educativa	Autonomia	Compreender Mensagens	<ul style="list-style-type: none"> • “Ao observar as imagens intuitivamente gesticulou o conceito de cada imagem.” • “Começou sempre por ler e decodificar os diferentes símbolos/imagens que compunham a mensagem”
	Socialização	<p>Utilizar o GRID 2 de forma autónoma</p> <p>Relação com outros intervenientes da Comunidade Educativa</p>	<p>“ O sistema alternativo de comunicação tem proporcionado ao aluno mais autonomia nos diversos contextos onde se insere.”</p> <ul style="list-style-type: none"> • “Ao entrarmos o aluno colocou o Ipad no balcão e começou a gesticular a mensagem ao mesmo tempo que carregava no botão do digitalizador de voz.” • “A empregada sorria ao mesmo tempo que interpretava a mensagem.” <p>“o quanto foi importante para a criança ter sido compreendida e o quanto é importante a utilização deste equipamento na vida diária de crianças com dificuldades em comunicar.”</p> <ul style="list-style-type: none"> • “Facilmente comunicar com todas as pessoas, pois este

			<p>equipamento tem comunicação visual e auditiva.”</p> <ul style="list-style-type: none">• “O GRID 2, deverá então num futuro próximo continuar a ser aplicado e trabalhado com o aluno para uma melhor comunicação nos contextos onde interage...”• “Para além de intervir com o aluno, pretende envolver fundamentalmente a família (pais), numa dinâmica de partilha de saberes para a aplicabilidade do GRID 2 como um instrumento, que possa promover uma progressiva autonomia pessoal e social no seu educando.”
--	--	--	--

Anexo VI

Planificação das sessões realizadas com os pais

<u>1.ª Sessão (20/05/12)</u>	Área	Meios Alternativos de Comunicação
	Duração	1h30m
	Objetivos Gerais	Utilizar um Sistema de comunicação – GRID 2;
	Objetivos específicos /competências	Manusear livremente o Ipad; Conhecer as potencialidades de funcionalidade do GRID 2;
	Estratégias e Atividades	Exploração e manuseamento do Ipad; Exploração e manuseamento do GRID 2;
	Recursos	Ipad/Programa GRID 2
	Avaliação	Grau de satisfação Participação e interesse demonstrado

<u>2.ª Sessão (27/05/12)</u>	Área	Meios Alternativos de Comunicação
	Duração	1h30m
	Objetivos Gerais	Utilizar um Sistema de comunicação – GRID 2;
	Objetivos específicos/ Competências	Explorar e manusear o GRID 2;
	Estratégias e Atividades	Exploração e manuseamento do GRID 2; Criação de teclados por áreas de intervenção;
	Recursos	Ipad/Programa GRID 2
	Avaliação	Grau de satisfação Participação e interesse demonstrado

<u>3.^a Sessão (04/06/12)</u>	Área	Meios Alternativos de Comunicação
	Duração	1h30m
	Objetivos Gerais	Utilizar um Sistema de comunicação – GRID 2;
	Objetivos específicos/ Competências	Explorar e manusear o GRID 2;
	Estratégias e Atividades	Exploração e manuseamento do GRID 2; Criação de teclados por áreas de intervenção;
	Recursos	Ipad/Programa GRID 2
	Avaliação	Grau de satisfação Participação e interesse demonstrado
<u>4.^a Sessão (11/06/12)</u>	Área	Meios Alternativos de Comunicação
	Duração	2 h
	Objetivos Gerais	Utilizar um Sistema de comunicação – GRID 2;
	Objetivos específicos/ competências	Explorar e manusear o GRID 2;
	Estratégias e Atividades	Exploração e manuseamento do GRID 2; Criação de teclados por áreas de intervenção;
	Recursos	Ipad/Programa GRID 2
	Avaliação	Grau de satisfação Participação e interesse demonstrado

- **Síntese descritiva**

As sessões efetuadas decorreram num ambiente calmo e descontraído, com os pais a revelar curiosidade pelo funcionamento do Ipad, e nomeadamente pelo GRID 2. Nestas sessões foram exploradas as funcionalidades do Ipad, bem como do GRID 2.

Os pais participaram com interesse em todas as sessões, revelando um grau de satisfação elevado.

Foram construídos diversos teclados com imagens/símbolos por áreas de intervenção privilegiando as da autonomia e socialização.

Com os conhecimentos adquiridos poderão construir mais teclados para que este programa, cada vez mais, se assuma como um meio potencializador de proporcionar a autonomia pessoal e social do seu educando.